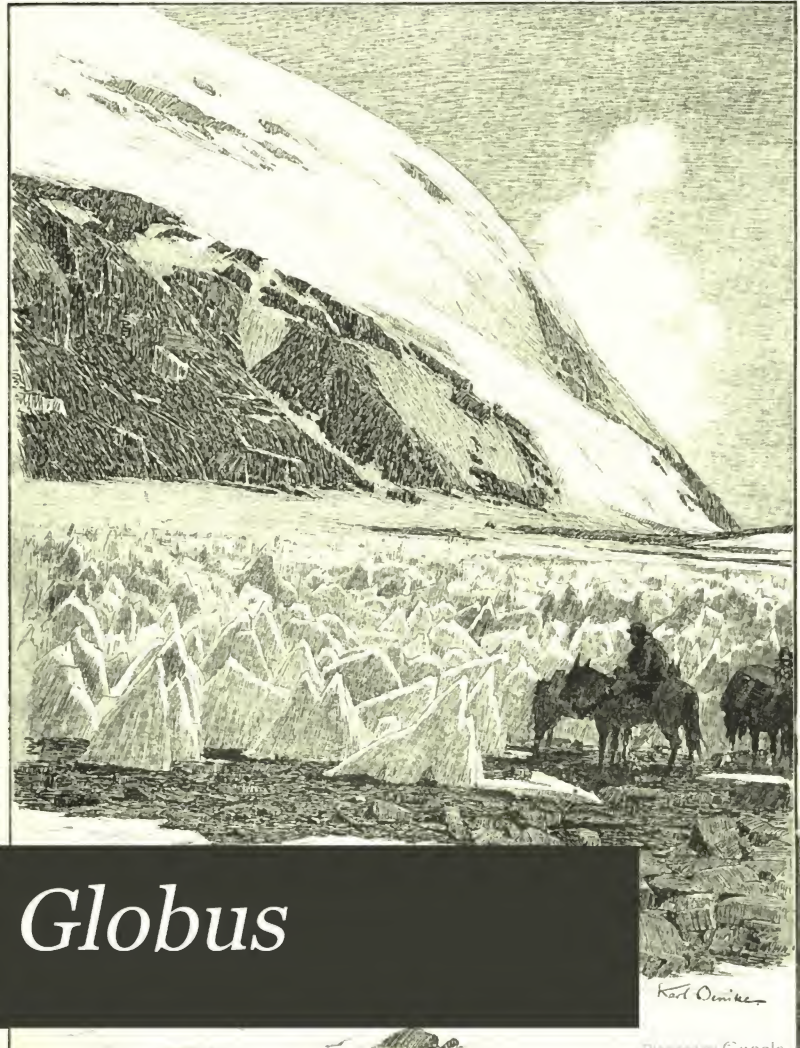
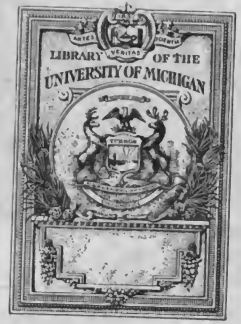


Globus

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

G
1
28

Globus.

LXIII. Band.

Digitized by Google

Digitized by Google

Globus.

Illustrierte
Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von

Richard Andree.

Dreiundsechszigster Band.

Braunschweig,
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.
1893.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis des LXIII. Bandes.

Europa.

Deutschland und Österreich-Ungarn. v. Chlingensperg, Die römische Bergbaustätte bei Reichenhall 37. Deutsche Sprachreste im französierten Lothringen 52. Doughtys Fahrt durch Mecklenburg 66. Wolfram, Wolfsplage in Lothringen 79. Hansen, Die Bauernhöfe auf Fehmarn. Mit Abbild. 89. Fortschritte des Deutschtums in Nordschleswig 132. Sieger, Sanntaler oder Steiner Alpen? 143. Verschiedene Bezeichnung der Deutschen und Tschechen 147. Abnahme der litauischen Sprache in Ostpreußen 147. Die Deutschen in der Brünner Sprachinsel 184. Glov, Siedelungskunde Nordalbingiens 198. Deutschlands Bevölkerung 1890 nach Alter, Geschlecht und Familienstand 232. Kraus, Die Gehaeuelten bei Weiß in Oberösterreich 260. Der Nordostlerolanal 278. Die Muttersprache der Bevölkerung Preußens 314. Graf Zeppelin über die Untersuchung des Bodensees 331. Hansen, Die Bauernhäuser in Schleswig. Mit Abbild. 356. Die Mansfelder Seen 362. Schultheiß, „Andrees Globus und die Magyarisierung in Ungarn." 393.

Niederlande. Dr. N. Hansen, Die Trockenlegung der Zuiderzee. Mit einer Karte 6.

Frankreich, Spanien und Portugal. G. Bullier, Besuch auf der Pityuseninsel Ibiza. Mit Abbild. 55 ff. Das Observatorium auf dem Montblanc 99. Der Hafen von Leixões 148. E. Richter, Die Katastrophe von St. Gervais. Mit Abbild. 185. E. Schmidt, Die Verminderung der Bevölkerungszunahme in Frankreich 209 f. Die Leichengrube von Bouzeies 363. Zurückweichen der baskischen Sprache 398.

Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel. Sieger, Karten und Schulgeographie in Finnland 35. Novibazar und Kossovo 65. P. v. Slenin, Abergläube im Gouvernement Jaroslaw 76. Die Bolschisten und Mechelschaften 84. Weigand, Besuch bei den Walachen in Akarnanien. Mit Karte, 85. Die Juden im Kaukasus. Mit Abbild. 97. Trockenlegung des Sumpfe in Rußland 148. Sauer, Erforschung der Halbinsel Kola. Mit Karten und Abbildungen 149. Kaindl, Rumänische Arbeiten zur Geographie Rumäniens 179. Der Kanal von Korinth 200. Grundbus Aufnahmen in Böotien 215. Umänderung der Städtenamen Dorpat und Tümaburg 248 Österreich'sche Aufnahmen in Griechenland 279. Namensänderungen im Gouvernement Jekaterinoslaw 315. P. v. Slenin, Die Tschuwaschen. Mit Abbild. 319. Russisches Hungerbrot 348.

Asien.

Vorderasien, Iran und Arabien. Frauberger, Von Amman nach Dscherasch. Mit Karte und Abbild. 10. Die bathuerischen Grabdenkmale von Aïal in Persien. Mit Abbild. 77. Angora seitch angestrichen 148. Frauberger, Von Dscherasch nach Bosra. Mit Karte und Abbildungen 167. Bosra 248. Die Deutschen in Kleinasien 280. Baldes Reise durch Arabien 296. Dr. W. Belck, Untersuchungen und Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan. Mit Karte 349 ff.

Asiatisches Rußland. Handel und Entwickelung der transkaspischen Eisenbahn 20. H. Hofmann, Die militär-topographischen Arbeiten im russischen Reiche 58 ff. Fr. Stangrafe, Die Ostseen. Mit Abbild. 122. Der meteorinische Friedhof bei der Stadt Pischpek 332. Hoher Barometerstand in Irkutsk 332.

Britisch-Indien. Tieners Reise im Himalaya 19. E. Schmidt, Die Wiedergeburt der Herrscher von Travancore 21. Eisenbahnen Indiens 132. Galizins Reise über den Kuen-Lun 200. Gonwaus Überschreitung des Hispurpasses 233. Tschirral 348. Statistik von Ceylon 399.

Hinterindien. Perlins Reise in Annam 20. Forschungen an der birmanischchinesischen Grenze 68. Fontvieuxens archäologische Forschungen in Siam 264. Birmanisches Kunstgewerbe. Mit Abbild. 270. Grenzstreit zwischen Siam und Frankreich 286. Grenzregelung zwischen Birma und Siam 380.

Indonesien. Kaufmann an der Bucht von Tomini 83. Hoses Besteigung des Tulit auf Borneo 147. C. W. Pleyte, Die Entgiftung der Minahasa-Bibelschrift. Mit Abbild. 220. O. Schell, Ein Besuch in Atjeh auf Sumatra. Mit Abbild. 281. Jagd und Fischfang bei den See-Dajaks 396.

China, Korea und Japan. Die Ansichten für die Annahme des Christentums in Japan 19. Erforschung des Sichote Alingebirges 36. Dr. O. Franke, Die heilige Insel Pu-to 117. Die Bevölkerungszahlen Koreas 132. Änderung der Häuserbauart in China 200. Fritze, Reise im südwestlichen Jeso. Mit Abbild. 201. Bowers Reise durch Tibet 215. Eisenbahnen in China 232. Prof. Grube, Die chinesische Volksreligion. Mit Abbild. 297. Die Landstraßen in China 331. A. Sauer, Erdbeben Japans 1891. Mit Abbild. 339. Hausurnen von den Liu-Kiu-Inseln 348. Das Land der Tättowierten und das Land der Frauen bei den alten Chinesen 358. C. Hahn, Grundgeschichtliche Forschungen in Turfan 381.

Afrika.

Allgemeines. Hösel, Das Befestigungswesen in Afrika. Mit Abbild. 133. Dr. H. Meyer, Ein afrikanisches Urteil über Berlin 178. Ergebnisse der Expedition Monteil 230. Expedition Maistre in Centralafrika 264. Pflanzenakklimatisierung der Neger 316. Der afrikanische Überlandtelegraph 348.

Nordafrika und die Sahara. Volkszählung in Algier 1891 80. Ursachen der Wüstennatur zwischen Nil und Rotem Meere 83. Die Zwerge im marokkanischen Atlas 131. Französische Namengebung in Algerien 264. G. Rohlfs, Tuat 274. Bibliographie von Marokko 277. Foureaus Reisen in der algerischen Sahara 331.

Obernguinea und Kamerun. Zintgraff über die Bafia in Kamerun 36. Klimatologisches aus Kamerun 79. Seidel, Mizons Reise von Jola zum oberen Sanga. Mit Abbild. 104. Grenzregelung zwischen Frankreich und Liberia 132. Verhältnisse der Sklaven in Kamerun 164. Abgrenzung zwischen Kamerun und dem Oil-River-Protektorat 364.

Niederguinea, Congostaat, Portugiesisch-Westafrika. Belohnung des Sees Leopold II. durch de Meuse 16. Die Expedition Bia in Katanga 17. Thomsons Reise nach dem Bangweolosee 19. Ergebnisse der Expedition Delcommune 66. 100. Die Entdeckung der Congomündung durch Cão 100. Expedition Dybowski 116. Rückkehr der Expeditionen Delcommune und Bia 231. H. Seidel, Neue belgische Forschungen in Innerafrika (Delcommune, Bia, Derscheid) 329. Die Küste von Deutsch-Südwestafrika 365.

Südafrika. Schlichter über die Ruinen von Simbabwe 199. Fleck über den Nyanjasee 216. Williams auf dem Sobifluß 216.

Ostafrika, Abessinien, Nilländer. Baumanns Forschungen im Osten des Victoria-Nyanza 20. H. v. Orléans im Somaliland 20. 264. Bents Reise nach Aksum 20. 278. Die weiße Bevölkerung von Songoland 20. Chinesen im Congoland 20. Dr. H. Meyer,

Digitized by Google

Die afrikanische Expedition des Grafen S. Teleki. Mit Abbild. 24. Ergebnisse der Stuhlmann'schen Expedition 68. Ihre, der Name für Britisch-Ostafrika 99. Expeditionen Billiers, Chanter und Ferrandi 100. Mombas 116. Baumann's Reisen am Victoria Nyanza 164. 215. Expedition von Höhnels 183. Schynse über das Land der Bajiba 215. Belehrung des Kagera durch Schweinitz 264. Transportschwierigkeiten am Sambesi 364. Die Karolinenriffe von Dar-es-Salaam 399.

Madagaskar. F. Sengstake, Die Ornamente der Betsileo-Malagasy. Mit Abbild. 209. Kittler, Galatt Reise in Central-Madagaskar. Mit Abbild. 375 ff.

Amerika.

Allgemeines. C. W. Lüders, Ein Stück von der Fahne Pizarros. Mit Abbild. 14. S. Auge, Was kostete die Entdeckung Amerikas? Mit Abbild. 165. Hamburgischer Festschrift zur Erinnerung an die Entdeckung Amerikas 181. Stobel, Der jetzige Stand der nordamerikanischen Indianer 295.

Britisch-Nordamerika und Alaska. Einführung gezähmter Rennthiere in Alaska 68. Steffens, Glaves Reise in Alaska 110. Die Magdalenenineln im Lorenzgolf 178. Verteilung der Sprachen in Kanada 184. A. Oppel, Die Vermehrung der Weißen im britischen Nordamerika 343.

Vereinigte Staaten. Zahl der Einwanderer 1891 38. M. Andree, Kulturerfolge bei den Sioux Nationen 39. Jesien 47. Forschungsreise in Idaho 82. Die Wasserstände des Mississippi 116. Das Wasser des Grasen Salzsee 232. Schwarz, Meteorologische Beobachtungen im Todesthale 261. Die Chinesen in Boston 280. Die Fremden in den Vereinigten Staaten 316. Neue Beobachtungen aus der Mammuthhöhle 389. Zahl der Chinesen in den Vereinigten Staaten 400.

Mexiko u. Mittelamerika. Förstemann, Die Zeitperioden der Mayas 39. Der Butlan Popocatepetl 39. 316. Die Einwohnerzahl von Costa Rica 84. Altmexikanische Reliquien 126. Schändung der Altertümer von Mexiko und Central-Amerika 230. Die Hantsneezerpedition des Peabody Museums 248. Reiter, Mexiko und Mittelamerika auf der amerikanisch historischen Ausstellung in Madrid. Mit Abbild. 238. Schwattka Besuch bei den Höhlenbewohnern Mexikos. Mit Abbild. 254. K. Sapper, Ausflug nach der Südgrenze von Guatemala 265.

Westindien. Tippenhauer über Haiti 98. Steffens, Das Erdbeben von Port Royal, Jamaika. Mit Abbild. 223. Kraule, Dominica. Mit Abbild. 365.

Südamerika. L. Brackebusch, Die Pensionsstelder der argentinischen Generäle. Mit Abbild. 14. Goldsuche im Feuerland 20. 81. Goldvorkommen in Britisch-Guayana 84. Sievers' Reisen in Venezuela 164. Brettes Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta 263. Expedition von Tocantins auf dem Kumiayan 278. Vulkanausbrüche in Chile 348.

Australien und Oceanien.

Das Festland. Lendenfelds australische Reise 18. Die Melville-Insel 52. Sauer, Eine vordiluviale Eiszeit in Australien 213.

Die Inseln. H. Seidel, Die Salomoninsel Malaita. Mit Karte als Sonderbeilage zu Nr. 3 41 ff. E. Jung, Fortschritte bei den Maoris 71. Die Berichte Montagues über Neu-Guinea 82. Fahrt der Lizard nach den Salomoninseln 163. Die Gemeinschaften 184. Bottmer, Die Zustände auf den Tongainseln 197. Die Tasman- und Lord Hawegruppe 216. Faedes über die Ebathamainseln 248. Die alten Gletscher Neuseelands 272. 3. Little, Der Nephrit der Neuseeländer. Mit Abbild. 290. Eine Reliquie von James Cook 332. Kubary über die Karolinen 360. Finsch über die Bibertinseln 362. Geld und Socialismus auf den Palauinseln 378.

Polargebiete.

Hoffmann, Amerikanische Nordpolarreisen 99. Jacksons Nordpolarexpedition 164. Expedition nach dem magnetischen Nordpol 184. Walfischfang im nördlichen Eismeere 232. Zur Tätigkeit der Polarregion 263. Pearys Nordpolarexpedition 1893 279. Walfischfang im südlichen Eismeere 365. Bewegung der Bevölkerung in Ostgrönland 400.

Hydrographie. Oceane. Vereinzelte Inseln.

Die Wasserstände des Mississippi 116. Der Nielentopf im Golfe von Aden 148. Greim, Untersuchungen über die Gewässer des Victoria Nanafs 175. Kerguelen französisch 215. Die Tiefenforschungen der „Pola" im östlichen Mittelmeere. Mit Karte 245. Greim, Die deutsche Flutstromfahrt. Mit Abbild. 249. Swarowsky, Tauer und Entstehung der Weltmeere 317. Graf Zeppelin über den Bodensee 334. Die Verdübigung der Meereswogen durch Öl 379.

Meteorologie und Geophysik.

G. Greim, Klimatologisches aus Kamerun 79. Das Observatorium auf dem Montblanc 99. Klimatologie Centralasiens, besonders der Pamir 145. Bestimmung der Höhenlagen 176. Expedition nach dem magnetischen Nordpol 184. Meteorologische Beobachtungsstationen im Atlantischen Ocean 200. Meteorologische Beobachtungen in Togoland 216. Schwarz, Meteorologische Verhältnisse im Todesthale 261. Van Bebber, Höhe und Fortgeschwindigkeit der Wolkenformen 293. Merkwürdiges Nordlicht, beobachtet zu Archangel 340. Hohe Barometerstände 352. Zum Klima von Centralasiens 332. Hoher Schneefall in Queensland 363. Hagelstürme in Neu-Süd-Wales 364.

Geologie.

Goldkunde im Feuerland 20. 81. Sauer, Wer aus der Sarz in der Tiluvialzeit verglescherte? 17. Eisgeitforschung in England 83. Alter der Vulkane des Atlantikas 84. Pleudo-Strandlinien auf St. Helena 84. Goldausbeute in Britisch-Guayana 84. Nielentopf im Golfe von Aden 148. Sauer, Erforschung der Halbinsel Kola. Mit Karten und Abbildungen 149. Bestimmung der Eishöhlen 176. G. Richter, Die Katastrophe von St. Gervais. Mit Abbild. 186. Sauer, Eine vordiluviale Eiszeit in Australien 213. C. Steffens, Das Erdbeben von Port Royal, Jamaika. Mit Abbild. 223. Die Kohlenvorräte Europas 232. Kraus, Die Ausbauten von Wels in Oberösterreich 260. Ehemaliger Zusammenhang des Schwarzen und Kaspischen Meeres 279. Greim, Erdbebenkunde von Hoernes. Mit Abbild. 306. Bären im Pliocän Mattas 315. Swarowsky, Entstehung und Tauer der Weltmeere 317. A. Sauer, Das große Erdbeben Japans 1891. Mit Abbild. 339. Vulkanausbrüche in Chile 348. Sieger, Aufpachten oder Mächtigkeitsbuchten 359.

Botanik und Zoologie.

Die Verwandschaft der Fauna von St. Helena 52. Ehemalige Verbreitung des Moschusochsen in Sibirien 52. Einführung gezähmter Rennthiere in Alaska 68. Wolfram, Die Wolfsplage in Lothringen 79. Fortführung von Samen durch Meeresströmungen 132. Einfluß des Menschen auf die Verbreitungsgrenzen der Nadelhölzer 198. Höck, Nadelwaldflora Norddeutschlands 199. Walfischfang im nördlichen Eismeer 232. Seleftfunde der Steffchen Expedition 280. Die Seehunde im Kaspischen Meere 316.

Anthropologie und Ethnographie.

A. Kirchhoff, Der Mundbau, eine Abart des Nasengrußes 14. Schmidt, Die Wiedergeburt der Herrscher von Travancore 37. G. Förstemann, Die Zeitperioden der Mayas 39. Schwangerbarkeit bei den Frauen in Kanstantinopel 36. Einfluß des Handgebrauches auf die Tracktellung von Zahlen. Mit Abbild. 43. M. Andree, Kulturerfolge bei den Irokesen 47. F. Sengstake, Dreschschlitten und Dreschwagen. Mit Abbild. 48. J. Goldziher, Die Fitition der Blutsverwandtschaft bei orientalischen Völkern 50. A. Bastian, Das Vaterium 53. E. Jung, Fortschritte bei den Maoris 71. Die bakthyarischen Grabdenkmäler von Ilal in Persien. Mit Abbild. 77. Anmerkung über die Beschneidung 84. Geographische Verbreitung des Aussatzes 84. Balchiren und Weschlechterjahen 84. A. Hansen, Die Bauernhöfe auf Fehmarn. Mit Abbild. 89. Die Juden im Kaukasus. Mit Abbild. 97. G. Schuttheit, Germanische Völkernamen 94 ff. Emil Schmidt, Physische Anthropologie und Linguistik 109. 246. 312. Sengstake, Die Chijaken. Mit Abbild. 122. Die Zwecge im marakkanischen Atlas 131. Hösel, Das Befestigungswesen in Afrika. Mit Abbild. 133. Verschiedene Verbreitung der Deutschen und Slaven 147. Andree, Das Weidenmesser der Eskimo. Mit Abbild. 159. W. Joest, Über den Brauch des Läusessens 184. Altvenezianische Wagen 185. Die Jagdtschen Mützen 184. Herbert Spencer über Wahrhaftigkeit 194. Friedrich Müller, Anthropologie und Ethnologie 196. 311. G. Schmidt, Die Verminderung der Bevölkerungszunahme in Frankreich 209 ff. Das Tättowieren und der Geisteszustand 213. Altmexikanische Reliquien 216. K. M. Pleyte, Die Entzifferung der Minahoto-Bilderschrift. Mit Abbild. 220. A. Grün-

Digitized by Google

wedel, Pflichten der Religionen und Laien im südlichen Buddhismus. Mit Abbild. 234. Wilser, Die natürliche Auswahl beim Menschen 262. Joest über Terneinen durch Kopfbezeugung 262 331. 363. Ursachen der Mehrlingsgeburten 280. Senghaas, Der Ornamente der Betsileo-Malagassen. Mit Abbild. 289. Klitsche, Der Nephrit der Neuseeländer. Mit Abbild. 290. Seidel, Der jetzige Stand der nordamerikanischen Indianer 295. Die Kopftrophäen der Jivaros 296. Grube, Die chinesische Volksreligion. Mit Abbild. 297. — Pflanzenzubereitung der Neger 316. Die französische ethnographische Kommission 316. P. v. Stenin, Die Tschuwatschen. Mit Abbild. 319. Hansen, Die Bauernhäuser in Schleswig. Mit Abbild. 352. Brinton, Klassifikation der anthropologischen Wissenschaften 359.

Urgeschichte.

Der diluviale Mensch im Löß von Brünn. Mit Abbild. 15. Neue Skelettfunde in der Höhle von Mentone 16. v. Ehtingens-berg-Berg, Die römische Begräbnisstätte bei Reichenhall 87. Altertümer aus der Steinzeit bei Nowgorod 68. Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut in Sibirien 68. Kloos, Zwei Jadeitfacheile aus dem Braunschweigischen. Mit Abbild. 69. Vorgeschichtliche Feichnungen vom „Schweizerbild" 82. Küchenabfälle der Muschelbilder 82. Die Gelanntzahl der Schweizer Pfahlbauten 83. Wilser, Alte Steinbildsäulen in Ostseropa. Mit Abbild. 157. Hoernes, Die urgeschichtlichen Denkmale Sardiniens 161. Mehlis, Die älteste Form von Hacke und Beil am Mittelrhein. Mit Abbild. 176. A. Wiedemann, Pyramidenweisheit 217 ff. Steinbeile von Helgoland 296. Knochenreste von den Kreuzberg 348. Die Bosannen der Bronzezeit. Mit Abbild. 357. Auch über die Kupferzeit in Europa 360. Prähistorischer reparierter Schädel aus Australien 399.

Volkskunde (Folklore).

Aus dem Volksleben der Magyaren 67. P. v. Stenin, Aberglaube im Gouvernement Tambow 76. Blumentritt, Schöpfungsgeschichte der alten Philippiner 146. Boas, Zur Mythologie der Indianer Washingtons und Oregons 154 ff. Gaidoz, Un vieux rite médical 189. W. J. Hoffmon, Deutsche Volksmedizin in Pennsylvanien 212. Tättowierung und Gesetzesstand 213. P. v. Stenin, Aberglaube der Landbevölkerung in Jaroslawl 214. W. Drexler, Der Regenbogen als Wetterzeiher 257. Th. Achelis, Der Herzenglaube als psychologische Entwickelungsstufe von Animismus 267. J. Hoops, Pflanzenabergläuben bei den Angelsachsen 309 ff. Dr. F. Knopp, Anwendung der Bäuchschrifte beim Abfauer Grubenbetriebe 328. A. Kremann, Die Religion der finnisch-ugrischen Völker 333. Die Leichengabe von Bouzeiss 363. Die Vorstellung von den nach rückwärts gekehrten Füßen 380.

Sprachliches.

F. S. Krauß, Der Name Ztambol 35. 116. Deutsche Sprachreste im ungarisierten Lothringen 52. Reyfold, Bibeldrucke in verschiedenen Sprachen 80. G. Schultheiß, Germanische Völkernamen 91 ff. Abnahme der litauischen Sprache in Ostpreußen 147. Verteilung der Sprachen in Kanada 161. Brinker, Die Sprache der Kap Malaien 263. Die Muttersprache der Bevölkerung Preußens 315. Das Alphabet der Berbern 347. Das Zurückweichen der baskischen Sprache 398. Ter altgriechische Name Rhinokurura 400.

Nekrologe.

Paulus Cassel † 68. Schaffhausen † 147. Blanford † 164. Lindenschmit † 183. Bio † 231. Senft † 278. Bartholomew † 278. Robert Hartmann † 314. Bito Hasson † 315. Lothar Dargun † 331. Oswell † 363.

Verkehrswesen.

Handel und Entwickelung der transkaspischen Eisenbahn 20. Die Eisenbahnen Indiens 132. Post und Telegraphie in den deutschen Schutzgebieten 163. Die südmexikanische Eisenbahn 216. Eisenbahnen in China 242. Den Nordostseekanal 278. Die erste Eisenbahn in Siam 315. Die Straßen in China 331. Der afrikanische Überlandtelegraph 348. Transportschwierigkeiten am Sambesi 364.

Karten.

Entwurf zur Trockenlegung der Zuidersee 1:650000. Sonderbeilage zu Nr. 1. Froudergers Weg von Amman nach Djerasch 11. Die Salomoinsel Malaita. Sonderbeilage zu Nr. 3. Weigonds, Reise in Afrika 1:3000000 88. Plan von Kono in Afrika 137. Plan von Kotseno in Afrika 137. Petrelius, Die Halbinsel Kola 1:3000000 150. Petrelius, Der Imandrolee und das Umptelegebirge 1:500000 151. Fronbergers Reise von Djerasch nach Bosro 168. Der Hafen von Kingston 224. Port Royal um 1692 224. Tiefseeexpedition im östlichen Mittelmeer 245. Umgebung von Para (Brasilien) 1:40000 252. Dr. W. Belck's Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan. Sonderbeilage zu Nr. 22.

Abbildungen.

Europa. Wasserträger in Ibijo 56. Ansicht von Ibijo 56. Die alte Mimmbeira in Ibijo 57. Thor de las Tablas in Ibija 58. Befestigte Kirche zu San Antonio, Ibija 73. Landleute von Ibija 74. Alter Mann und alte Frau von Ibija 75. Großbauernhaus auf Fehmarn 90. Teil eines Dorfes auf Fehmarn 91. Grundriß und Querschnitt eines Bauernhauses auf Fehmarn 92. Plattgewölbte Sträucher auf Kota 152. Polargrenze des Kiefern- und des Birkenwaldes auf Kola 154. Spanische Minuen aus dem Ende des 15. Jahrhunderts 166. Der Garten des Gasthofes von St. Gervais nach der Katastrophe 187. Gletscher von Tete Rousse und Aiguille de Bionassay 188. 189. Kratereier auf den Azoren 253. Sandkroter und Spalten des achäischen Erdbebens 308. Erdbebenriffe in der Kapelle von Kalchino 309. Grundrisse von Bauernhäusern in Schleswig 352. 353. Längsschnitt und Querschnitt einer Diele in Ostenfeld (Schleswig) 356. „Heuberge" (Bauernhäuser) aus der Gegend von Garding 355. Giebelschmuck in Schwansen 366.

Afrika. Grab des Beduinendichters Nimer el Adnan 13. Paschtische Dreschwagen 49. Baftwarengrabstein in Löwengestalt zu Akat 78. Offiziersbüste und Ostjake 123. Heiliger Hain der Ostjaken 124. Götzenhain am unteren Ob 125. Ostjatischer Tanz 126. Baum an der Mündungsgrenze bei Er Remte 169. Moschee von Dekat 170. Wasserreservoir von El Fedan 170. Ruinen von Umm ed Dschimal 171. Römerkastell in Umm ez Dschimal 171. Ninoud aus Sarn 203. Borratshäuser der Nine 204. Ninehaus mit Göttersaum auf Jezo 205. Blick auf den O-Kumo und Komaya-take auf Jezo 208. Buddhistischer Mönch mit Attributen 235. Holzschnitzerei von einer Pagode in Rangun 270. Teil der unvergleichlichen Pagode in Rangun 271. Buddhaaltären in Rangun 272. Birmanischer Teppich 273. Logune Oleh Leb in Atjeh 284. Kota Rohjoh in Atjeh 285. Eingeborene von Atjeh in Festtracht 287. Spalten nach dem Erdbeben von Kaschar 307. Chinesische Götzendiener. Baumschin. Tu-ti-sung. Tsao-Kün. Keh-Sing-Ung 299. 300. Chinesische Ahnentafel 301. Erdspalten und durch Erdbeben zerstörte Brücke bei Bivajima (Japan) 340. Durch Erdbeben gekrümmte Eisenbahn am Kitagawa (Japan) 341.

Afrika. Armschmuck der Wakikuju 24. Der Guasso-Njiro in Leikipia 25. Das Gebäude des Kabobjiers 26. Masai-Signali 27. Wandernde Masai 28. Pombefabrikation in Kikuyu 29. Gehöfte in Kikuyu 30. Gimbolonspielende Nile 29. Hellstatt zur Beschneidung einer Nasse 105. 106. Der Benuë bei Garua 107. Die Stadt Gaza in Adamoua 107. Pflanzenwuchs am oberen Kodel (Komeruner Hinterland) 108. Eingangsthor von Tamele 134. Thorweg in Uganda 135. Aufenwerk bei Kulfi 135. Stadtmauer von Gesma in Borna 136. Polizisten in Bilo 137. Konzentrische Palisaden von Tabolai 138. Weiber im Mangbattinland 140. Wadan in der Oase Dschofra 141. Rede von Ascension 251. Ornamente der Bestitee auf Madagastar 389. Das madagassische Rind 386. Typus eines alten Hova 377. Pit von Bontovoroua (Madagastar) 387. Stehender Stein (Madagastar) 388. Kraterier Tritriva (Madagastar) 389. Steinernes Thor von Fenoarivo (Madagastar) 390. Antimerinafrau (Madagastar) 391.

Amerika. Wasserscheide zwischen Rio Blanco und San Lorenzo. Argentinien 3. Pentelmeleschlucht am Rio Blanco-Gebirge 5. Ein Stück von der Fahne Pizarros 14. Querschnitt durch Port Royal vor und nach der Zerstörung 225. Kampf der Spanier und Guatemalteken, alte Darstellung 239. Mittelamerikanische Altertümer von der Mosdrider Ausstellung 249. Korallenstandsteinbruch der Bermudasinseln 250. Höhlenwohnungen am Bacatschif (Mexiko) 255. Höhlenwohnungen bei Batopilas 256. Der Markt von Roseau (Dominica) 366. Straße in Roseau 367. Thal des Roseauflusses 368.

Australien und Oceanien. Der Royalstephafen auf Maiaito 63. Pirori, Dreihöcher der Maori 292.

Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. Schädel aus dem Löß von Brünn 15. Bildnis aus Mammutzahn

Digitized by Google

aus dem Löß von Brünn 15. Darstellungen von Zahlen durch die Finger und Knoten 44. Indestillachrie aus dem Braunschweigischen 69. 70. Jade aus Achatzit 97. Kabbiner aus Achatzit 98. Hellfarbige Fuldetrauen reiner Rasse 105. 106. Ostjakische Hütten, heiliger Hain, Göttertham in Tanj 123. 126. Steinbildsäule von Mosgau 158. Steinbildsäule von Alleukirchen 158. Steinsäule von Hußatyn in Galizien 159. Weidermesser (Ilus) der Oslume 160. Formen von Hacke und Beil am Mittelrhein 177. Ano von Jeso 203. Ainovorratshäuser und Häuser mit Götterzaun 204. 205. Papierblatt mit Figuren aus der Minahasa 221. Holzpfeil mit eingeschnittenen Figuren aus der Minahasa 222. Mittelamerikanische Alterthümer auf der Madrider Ausstellung 240. Eingeborene von Aiseh in Festtracht 287. Chinesische Götzenbilder 299. 300. Tschamschoen 320. 321. Posaune (Lure) aus der Bronzezeit 357. Typus einer alten Howa 377.

Bücherschau.

Auerbach, Le Plateau lorrain 361.
Bastian, Wie das Volk denkt 182.
Berichte der Kommission für Erforschung des Mittelmeeres 245.
Beseke, Der Nord-Ostsee-Kanal 278.
Brackebusch, Mapa de la Republica 183.
Brandstetter, Malaysinn der Malaien 362. Argentina 183.
De Cleren und Schmelz, Nederlandsch Nieuw-Guinea 313.
Doughty, Our Wherry in Wendish Lands 66.
Dunn, Notes on the glacial Conglomerate in Australia 213.
Finsch, Gilbertinseln 362.
Fritsche, Bestimmung der geographischen Länge und Breite 278.
Gaidoz, Vieux rite médical 199.
Gley, Siedelungskunde Nordalbingiens 198.
Hamburgische Festschrift über die Entdeckung Amerikas 181.
Heger, Altmexikanische Reliquien 216.
Hildebrand, Matthias Claudius 51.
Hornes, Erdbebenkunde 316.
Höst, Nadelwaldflora Nordeuklichtlands 199.
v. Höhnel, Zum Rudolf- und Stephaniesee 24.
Jacob, Studium in arabischen Geographen 183.
Krümmel, Plankton-Expedition 249.
Kubary, Karolinenarchipel 360.
Langhans, Kolonialatlas 67. 182.
v. Lendenfeld, Australische Reise 18.
Mejborg, Nordiske Bondergaarde 89.
Mejborg, Slesvigske Bondergaarde 352.
Much, Kupferzeit in Europa 360.
Nast, Litauische Volkslieder 313.
Neumann, Bau der Stromdeltas 313.
Novibazar und Kossovo 67.
Oppel, Karte der Entwickelung der Erdkenntnis 114.
Playfair und Brown, Bibliography of Marocco 277.
Polakowsky, Panama- oder Nicaraguakanal 15.
Rein, Geographische Abhandlungen 18.
Remondino, History of Circumcision 84.
Schurz, Katechismus der Völkerkunde 246.
Seler, Die Frau im alten und neuen Mexiko 248.
Sievers, Asien 18.
Spencer, Principles of Ethics 194.
Stevens, Wilde Stämme auf Malaka 51.
Tippenhauer, Haiti 98.
Ule, Manselber See 362.
Van der Lith, Nederlandsch-Oat-Indië 115.
Willen, Volkenkunde van N. Indië 18.
Wintternitz, Study of Indoeuropean Customs 277.
v. Wlislocki, Volksreben der Magyaren 67.
Wolfram, Ostafrika 361.

Mitarbeiter (Band LXIII).

Achelis, Th., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
van Bebber, Prof., Abteilungsvorstand der Seewarte in Hamburg.
Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz.
Boas, F., Prof., Chicago.
Brackebusch, L., Prof. an der Universität Cordoba in Argentinien.
v. Chlingensperg-Berg, Reichenhall.
Dreyer, W., Bibliothekar, Halle a. S.
Förstemann, E., Prof. und Hofrat, Dresden.
Franke, O., Konsulatsdolmetscher, Shanghai.
Frauberger, H., Museumsdirektor, Düsseldorf.
Fritze, A., Dr. phil., Freiburg i. B.
Gaidoz, H., Prof., Paris.
Goldziher, J., Dr. phil., Budapest.
Grabowsky, F., Assistent am naturhistor. Museum in Braunschweig.
Grimm, G., Privatdozent, Darmstadt.
Grube, W., Prof. an der Universität Berlin.
Grünwedel, A., Prof., Direktorialassistent am Museum für Völkerkunde in Berlin.
Haberlandt, M., Privatdozent, Wien.
Hahn, K., Prof., Tiflis.
Hansen, R., Dr. Oberlehrer in Oldesloe, Holstein.
Herrmann, A., Prof., Budapest.
Hoernes, M., Museumsassistent, Wien.
Hofman, W. J., Bureau of Ethnology, Washington.
Hofmann, H., Lehrer, Leipzig.
Hoops, J., Lektor an der Universität Tübingen.
Höfer, J., Dr. phil., Berlin.
Höfel, L., Dr. phil., Leipzig.
Joest, W., Prof., Berlin.
Jung, E., Dr. phil., Leipzig.
Kaindl, R. F., Dr. phil., Czernowitz.
Kanig, K., Wien.
Kirchhoff, A., Prof. an der Universität Halle a. S.
Klittke, M., Oberlehrer, Frankfurt a. d. O.
Kloss, J. H., Prof. an der technischen Hochschule in Braunschweig.
Knapp, F., Geh.-Rat und Prof., Braunschweig.
Kraus, F., Reg.-Rat, Wien.
Krause, E. H. L., Marinestabsarzt, Kiel.
Krauß, F. S., Dr. phil., Wien.
Lüders, C. W., Museumsdirektor, Hamburg.
Mehlis, C., Prof., Neustadt, Pfalz.
Meyer, H., Dr. phil., Leipzig.
Müller, F., Prof. an der Universität Wien.
Oppel, A., Dr., Oberlehrer, Bremen.
Pleyte, C. M., Konservator des ethnogr. Museums in Amsterdam.
Poß, A. H., Richter, Bremen.
Reyold, W., Dr., Oberlehrer, Braunschweig.
Reyold, H., Dr. phil., London.
Richter, E., Prof. an der Universität Graz.
Rohlfs, G., Generalkonsul, Godesberg.
Ruge, S., Prof. an der technischen Hochschule in Dresden.
Sapper, K., Dr. phil. Geolog, Coban, Guatemala.
Sauer, A., Dr. Landesgeolog, Heidelberg.
Schmidl, E., Prof. an der Universität Leipzig.
Schott, G., Dr. phil., Meteorol. Observatorium in Potsdam.
Schultheiß, G., Dr. phil., München.
Schwarz, B., Prof., Karolinenthal-Prag.
Seobel, A., Kartograph, Leipzig.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
Seler, E., Dr. phil., Steglitz.
Sengstake, F., Lehrer, London.
Sieger, R., Dr. phil. Wien.
Smarowsky, A., Assistent am geologischen Institute der Universität Wien.
Steffens, C., Dr. phil., New York.
v. Stenin, P., Lehrer, St. Petersburg.
Volmer, A., Dr. phil., Lübeck.
Weigand, G., Dr. phil., Lehrer, Leipzig.
Wiedemann, A., Prof. an der Universität Bonn.
Wilser, L., Dr. med., Karlsruhe.

Druckfehler im LXIII. Bande.

Seite 40, Spalte 2 ist wiederholt durch Versehen statt des Sekundenzeichens (″) das Wort „Zoll“ gesetzt worden.
Seite 235 in der Unterschrift der Abbildung lies Kawwai statt Kaiwai.
Seite 348, Spalte 2, Zeile 32 von unten lies 1892 statt 1893.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 1.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Penitentesfelder der argentinischen Kordilleren.

Von Prof. Dr. Ludwig Brackebusch.

I.

Als Ch. Darwin am 22. März 1835 bei seiner Durchkreuzung der südamerikanischen Kordilleren vom hohen Pinquenespaß, dem westl. Portillopaß, über die Senke des Rio Tunuyan, welche jenen Paß von dem eigentlichen östlich gelegenen Portillo trennt, hinweg zu letzterem aufstieg, wurde er durch eine eigentümliche Schneebildung überrascht. „Die gefrorenen Schneemassen", sagt er (Reise eines Naturforschers um die Welt, übersetzt von V. Carus, S. 372), „waren während des Prozesses des Tauens an einigen Stellen in Zinnen oder Säulen verwandelt worden, welche, da sie hoch und dicht bei einander standen, es dem mit dem Gepäck beladenen Maultier schwer machten, zu passieren. Auf einer dieser Säulen von Eis stand ein gefrorenes Pferd, wie auf dem Piedestal mit den Hinterbeinen gerade aufwärts in die Luft. Ich vermute, das Tier muß mit dem Kopfe nach unten in ein Loch gefallen sein, als der Schnee noch zusammenhängend war, worauf dann später die umgebenden Teile durch Tauen entfernt wurden."

In einer Anmerkung fügt er alsdann hinzu, daß diese Bildung am gefrorenen Schnee schon vor langer Zeit von Scoresby an den Eisbergen in der Nähe von Spitzbergen, und späterhin von Colonel Jackson an der Newa (Journ. of Geol. Soc. V, p. 12) beobachtet seien. Lyell, fährt Darwin fort, hat (Principles IV. p. 360) die Spalten, durch welche der säulenartige Bau bestimmt zu werden scheint, mit den Spaltflächen verglichen, welche beinahe alle Felsen quer durchsetzen, welche aber am besten in nicht geschichteten Massen zu sehen sind. Der berühmte Reisende schließt dann seine Angaben mit der Bemerkung, daß, was den gefrorenen Schnee betrifft, die säulenartige Bildung die Folge einer „metamorphischen" Thätigkeit und nicht die eines während des Niederschlages eintretenden Prozesses sein müsse. — Derselbe genannte Paß wurde im Jahre 1853 von Leutnant A. Mac-Rae, einem Mitgliede der U. S. Naval Astronomical Expedition to the southern Hemisphere, die unter Leitung von Leutnant J. M. Gillies stand, überschritten, und auch ihm fielen jene eigentümlichen Bildungen auf. Seite 7 im ersten Bande des auf die Expedition bezüglichen Werkes heißt es, nachdem von mancherlei Gefahren gesprochen ist, die ein Übernachten in dieser unwirtlichen Gegend oder ein Umherwandern in der Dunkelheit durch Einsturz in die mächtigen Schneebänke mit sich bringen können: „Da diese großen Schneelager unter der milderen Temperatur und den trocknenden Winden des Sommers verdampfen und schmelzen, so lassen sie solide Eispfeiler und Zinnen (pinnacles) zurück, von denen viele so täuschend menschlichen, bekleideten, in der Einöde unbeweglichen Figuren ähneln, daß sie „Los Penitentes" (Büßer) genannt sind. Obwohl sie sehr groß (colossal) sind, erscheinen sie doch im Vergleich mit den öden und kahlen Granitkegeln der Umgebung nur als Pygmäen; und in dieser Gegend, wo jeder Gegenstand aller bisherigen Erfahrung unähnlich ist,

Digitized by Google

gehört nur wenig Einbildungskraft dazu, um in ihnen Denkmäler göttlichen Zorns, die gleich Lots Weibe für Verbrechen bestraft sind, zu erblicken."

Auch andere Kordillerenreisende, deren Werke weniger bekannt sind, haben über die Penitentes berichtet; ich gehe über sie hinweg und wende mich zu dem Reisenden, der sie erst in weiteren Kreisen bekannt gemacht, nämlich Dr. P. Güssfeldt. Diesen bekannten und berühmten Hochgebirgsforscher, welcher seit einer Reihe von Jahren die Alpen und speziell ihre Schneeverhältnisse studiert und dabei manchen noch jungfräulichen Berggipfel oder Paß überwunden hatte, trieb es vor nunmehr zehn Jahren hinüber über den Atlantischen Ozean, um den König der amerikanischen Berge, den fast 7000 m hohen Aconcagua, auf argentinischem Gebiete gelegen, zu bewältigen. Die Ergebnisse dieser Reise hat Güssfeldt in mehreren Publikationen, deren hauptsächlichste seine „Reise in den Andes von Chile und Argentinien, Berlin 1888" ist, der wissenschaftlichen Welt und dem größeren Publikum zugänglich gemacht. Bevor er zu seiner Aconcaguabesteigung (die bekanntlich nicht ganz ihr Ziel erreichte) schritt, nahm er sich vor, die Kordilleren der Umgebung von Santiago de Chile zu passieren, und kreuzte dieselben auf den von ihm so benannten Pässe de las Leñas und dem des Maipó[1]). Als er von ersterem zu dem Cajon Ancho (34° 30' südl. Br., 3600 m hoch) genannten Hochthale hinabgetiegen war, überraschte ihn zum ersten Male der großartige Anblick des Penitentesschnees und berichtet er darüber in seinem genannten Reisewerke S. 155: „Hier, in dem Cajon Ancho, war es, wo ich zum ersten Male jene wundersam geformten Schneefelder sah, welche unter einem besonderen Namen in die Wissenschaft eingeführt zu werden verdienen. Ich bezeichnete sie anfänglich mit „Kerzenfelder", bis mir Zamorana (sein Führer) das bessere Wort nieve de los Penitentes[2]), oder nieve penitente (Büßerschnee) an die Hand gab, ein Ausdruck, dem ich später auch in den Werken von Ch. Darwin[3]) und Gilliss begegnet bin." „Von dem eigentümlichen Eindruck, den diese Felder auf den Beschauer machen, ist es kaum möglich, eine Vorstellung zu geben; wohl aber von der Art ihres Entstehens. Letzteres führe ich auf zwei Einwirkungen zurück: des Windes und der Sonne. Zunächst furchen konstant wehende, meridionale Winde die Oberfläche des Schnees, die ähnlich, aber in größeren Dimensionen, wie Dünensand gerippt wird. Es entstehen Erhöhungen und Vertiefungen, Leisten und Furchen, welche von West nach Ost laufen; auf sie wirkt die Sonne ein mit der ganzen Stärke, die ein hoher Stand, die geringe Absorptionsfähigkeit der dünnen Höhenluft, die Wolkenlosigkeit der Atmosphäre bedingen. Wie der Meißel den Block bearbeitet, so bearbeitet Sonnenstrahlung die vergletscherndes Schneeleisten, und es entstehen durch Begtauen ausgezackte Figuren, deren bizarre Formen jede menschliche Phantasie in den Schatten stellen."

„Ein Höllenbreughel hätte sich hier Motive holen können. Man glaubt alle nur denkbaren Formen gesehen zu haben, und dann erscheinen plötzlich ganz neue, welche unsere Verwunderung nie zur Ruhe kommen lassen. Figur reiht sich an Figur, jede hoch und starr aufgerichtet, übermenschlich groß, eine jede von ihrem Nachbar verschieden, und alle scheinen, versteinerten Sündern gleich, auf ein erlösendes Zauberwort zu harren. Den phantastischen Unregelmäßigkeiten dieser tausendfältigen Formen dient die regelmäßige Anordnung in geradlinigen, parallelen Reihen als Folie, als der Ausdruck, daß ein gemeinsames Gesetz alle bindet. Man muß diese Kerzenfelder des Nachts im bleichen Mondeslicht gesehen haben, wenn die Seele zum Außerirdischen neigt! besonders solche Felder, bei welchen der Schnee in den Furchen und zwischen den Figuren ganz weggeschmolzen ist, so daß letztere nun isoliert und weiß aus dem schwarzen vulkanischen Boden aufragen."

„Der Cajon Ancho ist weit und breit mit nieve penitente bedeckt, und man sieht an keinem Punkte ungefurchten Schnee; nur ist die Ausbildung zu Figuren an den verschiedenen Stellen verschieden weit vorgeschritten. Für die Karawane boten die Kerzenfelder eine große Erschwerung, — ganz abgesehen davon, daß wir tags zuvor die Andes überklettert hatten, und daß den Tieren während der kalten Nacht nur eine sehr spärliche Weide zu teil geworden war. Ich ritt mein stärkstes Pferd, aber mich jammerte des Rappen. Schlimmer noch waren die Mauliere daran, deren Lasten sich oft zwischen den Furchenwänden verschoben; and stürzten sie wohl in Schneelöcher, wollten oder konnten nicht wieder aufstehen, mußten abgeladen und wieder bepackt werden. Das gab viel Aufenthalt, der mir indes stets willkommen war. Meine braven Chilenen mußten dann allerdings hart arbeiten, ich aber erhielt Zeit, mich nach allen Seiten in die unvergleichliche Landschaft zu vertiefen."

„Mein einziger Kummer blieb, daß ich nicht das ganze Panorama mit der Camera aufnehmen konnte; aber das war unmöglich, weil sämtliche Platten in den Kassetten bereits exponiert waren und die Nacht abgewartet werden mußte, damit neue Platten eingelegt werden konnten. Solche Enttäuschungen muß der Explorationsreisende hinnehmen. Wenn er am Morgen wissen könnte, welche Bilder der Tag an seinem Auge vorüberführen wird, so würde er eben nicht dem Unbekannten zueilen. Er disponiert täglich über eine beschränkte Anzahl von Platten; soll er nun deshalb die Aufnahme eines interessanten Stückes Landschaft unterlassen, weil die noch zurückzulegende Strecke des Tagesmarsches ihm möglicherweise schönere Bilder zeigt. Er greift auf gut Glück zu. Bei späteren Expeditionen habe ich mich freilich von dieser Beschränkung unabhängig gemacht, und nahm auch bei Tage den Wechsel der Platten vor[1])."

Güssfeldt fährt dann fort in der Beschreibung des südlich vom Cajon Ancho gelegenen vulkanischen Cerro Overo und erwähnt einen großen Firnbruch in der Mitte seiner Südwestflanken, der in seiner Fortsetzung zu einem zwar steil geneigten, aber doch vornehm aussehenden Gletscher sich umgestaltet, welcher eine tiefe Kluft ausfüllte. „Ein Bultkanglescher hat immer etwas besonders Eindrucksvolles wegen des Gegensatzes zwischen dem eisigen Strom und seinem einst feuerflüssigen Bett; bei diesem hier zeugten auch die schwarzen, roten und gelben Farben des Gesteins von alter Glut, und traten doppelt in Gegensatz zu den bläulichweißen Resteren des eingeschalteten Gletschers. Nachdem ich schon so viele merkwürdige Eindrücke in dem kurzen Laufe eines Tages erhalten hatte, stannte ich auch die neue Erscheinung wie ein neues Wunder an. Die Oberfläche ließ nirgendwo zusammenhängende Eisflächen erkennen, sondern zeigte sich kerzenförmig aufgelpalten, nach Art des nieve penitente. Ich fürchtete

[1]) Vergl. über diese und später aufgeführte Pässe meinen in der Zeitschr. f. Erdk., Berlin, im Erscheinen begriffenen Aufsatz über die Kordillerenpässe (deren ich 110 beschreibe) zwischen Chile und der Argentinischen Republik vom 22. bis 35. Grade südl. Br.

[2]) Ich würde lieber Las Penitentes (Büßerinnen) sagen, denn die Figuren erinnern mehr an mit weißem Kleide und weißem Schleier bedeckte, knieende Frauengestalten, als an Wesen in Mannestracht.

[3]) Ich kann den Ausdruck bei Darwin nicht auffinden.

[1]) Dem Reisewerke liegen verschiedene Photographieen bei, welche später in der Umgebung des Aconcagua aufgenommen wurden und den Penitentesschnee aufweisen (Nr. 10, 12, 15).

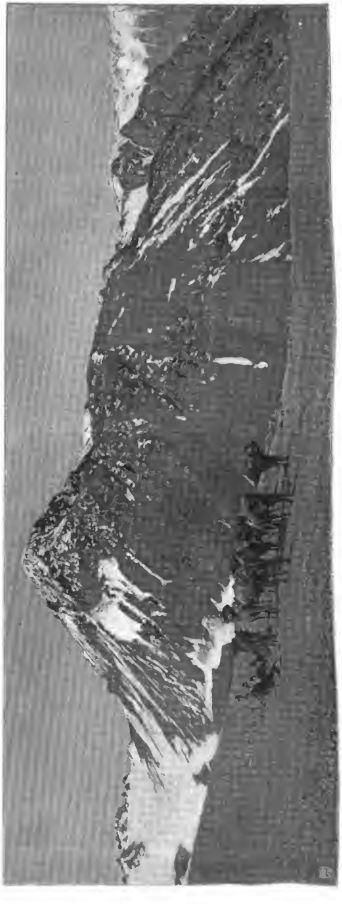
Digitized by Google

einen großen Gletscherbach: wir hatten aber kein strömendes Wasser zu durchreiten, und ich nahm an, daß dasselbe in viele Rinnsale verteilt, von dem porösen Thalboden und seiner Schneedecke aufgesaugt werde[1]). Erst später, nachdem ich den Maipó und den Aconcagua besucht hatte, stieg mir Zweifel auf, ob dieser rückhaltlos bewunderte prachtvolle Overogletscher auch wohl wirklich ein Gletscher sein und nicht vielmehr ein stromartig gewundenes, abfallendes Band von nievo penitente? Das führte ganz allgemein zu einer Frage, die in diesen Aufzeichnungen füglich nicht behandelt werden kann; zu der Frage: wann ist eine Eismasse noch als Gletscher zu betrachten, wann nicht mehr? Es giebt hier Grenzbildungen auf unorganischem Gebiete, und die Klassifikation kann in ähnliche Schwankungen geraten, wie bei gewissen Organismen, die bald dem Tierreich, bald dem Pflanzenreich zugerechnet worden."

So weit Güßfeldt[2]). Die Schilderungen desselben sind so lebhaft und kennzeichnend, daß eine „erweiterte und verbesserte Auflage" derselben kaum möglich ist, und deshalb habe ich die Beschreibung des seltsamen und hochinteressanten Phänomens einfach mit den Worten des berühmten Alpinisten gegeben. Etwas anderes ist es mit der Erklärung der Erscheinung, die ich mir in den nachfolgenden Zeilen vorgenommen habe, und zu der mich meine eigenen Beobachtungen in den Kordilleren geführt haben.

In den ersten Jahren meines Aufenthaltes in der Argentinischen Republik (über meine dort ausgeführten Reisen siehe meinen Vortrag in der Gesell. für Erdk., Berlin 1891, Heft 1) hatte ich keine Gelegenheit, ewigen Schnee zu beobachten, da mich meine Pfade ausschließlich in Gegenden führten, welche nur zeitweilig in der Winterzeit mit Schnee bedeckt sind; auch als ich später Dauerschnee antraf (es war im Februar 1881), wo ich einen Aufstieg zum Famatinagebirge machte (bis 5000 m Meereshöhe), und dann im November desselben Jahres auf der Puna von Jujuy. Doch widmete ich denselben kein spezielles Studium, da ich nur wenige, nichts Abnormales zeigende Schneefelder vorfand.

Das erste Mal, wo ich die eigentümlichen isolierten Eispyramiden deutlich beobachtete, so daß sie meine Aufmerksamkeit erregten, war im September 1883 in den Umgebungen von San Antonio de los Cobres in der Provinz Salta, wo sich mir das Phänomen beim Besteigen des Grenzpasses



An der Wasserscheide zwischen Rio Blanco und San Lorenzo. Provinz San Juan (Argentinien). Originalaufnahme von Karl Troll.

[1]) Ich gebe diese Zeilen gesperrt wieder, da ich auf sie in meinen Erklärungsversuche der Penitentes viel Gewicht lege.

[2]) Derselbe erwähnt in seinem Reisewerke die Penitentes noch vom Ostabhange des Atravieso Cruz de Piedra, 3600 bis 3700 m, 34° 15' südl. Br. (S. 207), Umgebungen des Vulkans Maipó (S. 221, 223, 232), Übertaus des Valle Hermoso, Valle de Penitentes benannt, 32° 25', 4000 m hoch, bis 10 Fuß groß (S. 274, 282), Aconcaguafirn, ähnliche Oberflächenerscheinung, nur in sehr vermindertem Maßstabe (S. 280, 290), Ramadalette (S. 314). Desgleichen in dem im Werke mit abgedruckten Reiseberichte an die königl. preuß. Akad. der Wissensch. (S. 370, 371), wo die Höhe der Penitentes derart angegeben wird, daß ein Reiter dazwischen verschwinde, wie zwischen den hochschaftigen Gräsern einer Savanne.

Digitized by Google

von San Geronimo (24° 16′ südl. Br., 4900 m)[1]) und dem Überschreiten des Passes von Acay (24° 26′ südl. Br., 4900 m) in großer Schönheit darbot, und zwar in einer ungefähren Höhe von 4500 m. Dieses Jahr war übrigens ein ungemein schneefreies, so daß z. B. das sonst immer schneebedeckte Zamatinagebirge von der Westseite und die Nevados der Laguna Blanca von der West- und Ostseite fast gar keine Schneebedeckung zeigten. Auch auf andern hohen Punkten, z. B. dem 4600 m hohen Cerro de Tacanitas (25° 18′ südl. Br.), dem zur Sierra de Cajon gehörenden Cerro de Intapampa (26° 0′ südl. Br., 4200 m), den Höhen von Luingo (26° 15′ südl. Br., 4400 m), der Abra de Gabi (26° 18′ südl. Br., 4500 m), dem unweit der Hoyada gelegenen Cerro del Agua del Medano (26° 51′ südl. Br., 4200 m) fand ich fast keine Spur von Schnee; erst beim Überschreiten des 3850 m hohen Passes von Leoncito (28° 44′) am Ende des Oktobers wurden wir von Schneegestöber betroffen.

Durch Güßfeldts Schriften wurde meine Aufmerksamkeit näher auf die Penitentes hingelenkt, doch sollte mich erst das Jahr 1887 wieder mit denselben zusammenführen. Im Februar desselben Jahres traf ich sie zunächst bei 4100 m Höhe in der Nähe des imposanten Nevado de San Francisco an (z. B. an dem Paß gleichen Namens, 26° 49′ südl. Br., 4300 m); später im März in ausgezeichneter Entwicklung bei 4100 m unterhalb des Passes von Come Caballos (28° 5′ südl. Br., 4300 m). Am Nachbarpasse der Peña Negra (28° 7′ südl. Br., 4200 m) fehlten sie, ebenso auf der Höhe der Mogotes (28° 24′ südl. Br., 4350 m); ich traf sie wieder bei 4000 m am Passe de la Brea (28° 33′ südl. Br., 4250 m); dann im April bei 4000 m am Passe des Los Helados (28° 43′ südl. Br., 4350 m), wo ich eine Nacht bei — 20° C. zwischen denselben zubrachte[2]); weiterhin fand ich sie im Mai bei 4100 m sowohl am Paso de las Tórtolas (29° 49′ südl. Br., 4500 m) und dann auf dem gegenüberliegenden Passe von Conconta (29° 53′ südl. Br., 4500 m).

Auf meiner letzten großen Kordillerenreise im Jahre 1888 hatte ich das Vergnügen, Herrn Karl Oenike, einen jungen, talentvollen Landschaftsmaler aus Berlin, als Reisebegleiter mitführen zu können; da derselbe zugleich mit photographischen Apparaten ausgerüstet war, so war es mir ermöglicht, die auf der Reise sich darbietenden Schnee- und Eiserscheinungen auch photographisch zu fixieren. Mein Weg führte mich am Anfange des März von San Juan aus zunächst in das gänzlich unerforschte Quellgebiet des Rio Castaño und den 3200 m hoch gelegenen lagunenreichen Kessel der Patos. Vor Eintritt in den letzteren hatten wir beim Überschreiten des Portezuelo[1]) Blanco (31° 45′ südl. Br., 3650 m) einige unbedeutende Schneebänke zu passieren, die aber schon in ihrer Auflösung begriffen waren. Ein Besuch, den ich den benachbarten nach Chile führenden Pässen des Valle Hermoso (30° 48′ südl. Br., 4100 m), Portillo (30° 47′ südl. Br., 3950 m) und Viento (30° 44′ südl. Br., 4200 m) abstattete, brachte mich mit keinem Schnee direkt in Berührung, während die umliegenden hohen Kordilleren von Santa Rosa und Olivares vollständig damit überdeckt waren und ein grandioles Schauspiel darboten. Mein Ziel galt noch dem einst (1844) von Domeyko von chilenischer Seite aus erstiegenen Passe der Agua Negra oder Laguna, und um zu diesem zu gelangen, mußten wir eine Reihe von Flüssen, welche der Cordillera de Doña Rosa entspringen, und in dem Rio de San Francisco, dem Hauptnebenflusse des Rio de Castaño, sich vereinigen (außer dem Rio de San Francisco noch den Rio Seco, Rio San Lorenzo, Rio Blanco), sowie die jene Flüsse trennenden, von der Cordillera de Santa Rosa sich abzweigenden Ausläufer überschreiten. Die Schwierigkeiten und Gefahren, welche uns die schauderhaften Wege bereiteten, wurden kompensiert durch die herrlichsten und großartigsten Schneelandschaften, die sich vor unsern Augen entrollten; und zu diesen gehörten dann auch die Penitentesfelder, welche in prachtvoller Entwickelung hier auftraten. Wir stießen auf dieselben am 7. März zuerst bei 3800 m Höhe, als wir zum Portezuelo zwischen dem Rio San Lorenzo und Rio Blanco aufstiegen; dieselben füllten dann das Seitenthal aus, welches sich jenseits der 4500 m hohen Paßhöhe (30° 29′ südl. Br.) zu unsern Füßen (Quebrada de la Cuesta) ausbreitete und zum Rio Blanco führte[2]). Am folgenden Tage trafen wir sie dann im Oberlaufe des Rio Blanco an, und hier erhob sich über ihnen ein im herrlichsten Blau erglänzender Gletscher[3]). Wir stiegen, immer den Anblick des Gletschers genießend, zur Wasserscheide (30° 23′ südl. Br., 4500 m) zwischen Rio

[1]) Zur Orientierung über alle die noch folgenden Lokalitäten verweise ich auf meine 1891 im Kommissionsverlag von L. Friederichsen u. Komp. in Hamburg in 13 Blättern erschienene große Karte der Argent. Republik im Maßstabe von 1:1 000 000; sowie auf meine geologische Karte des nordwestlichen Teiles der Argent. Republik in gleichem Maßstabe, von welcher 6 Blätter erschienen sind. Vergl. auch meinen Aufsatz in Peterm. Mitt. 1892, Heft VIII, S. 177 ff. mit Kartenbeilagen.

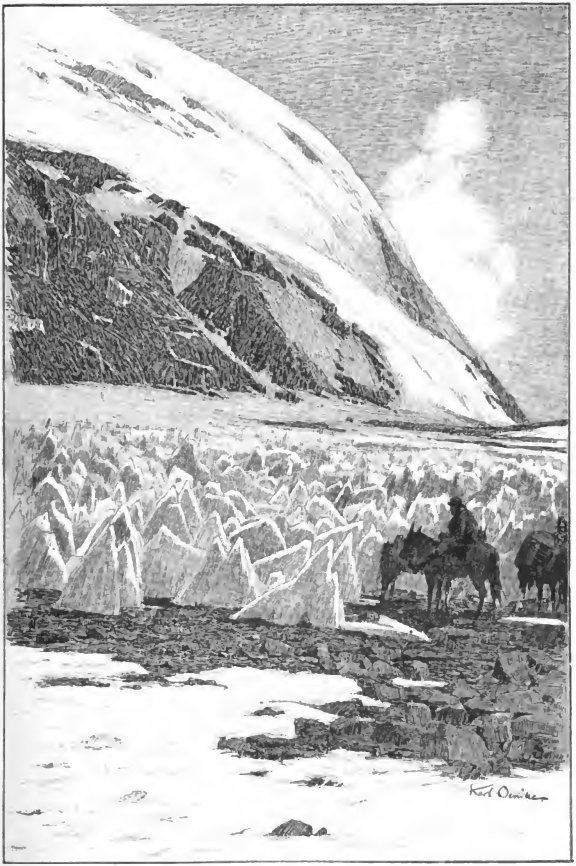
[2]) Die Tage vor und nach meiner Besteigung hatte ich in diesen unwirtlichen, weit von jeder menschlichen Wohnung gelegenen Gegenden viel von Schneegestöber zu leiden; in den tiefer gelegenen Gegenden war es einfacher, gewöhnlicher Schnee, welcher bald wegschmolz; auf den höheren Punkten Graupelschnee (sogen. granizo); bei meiner Übersteigung des Paso de San Guillermito (28° 55′ südl. Br., 4150 m) entgingen mir daher Beobachtungen über die Penitentes, dagegen war auf dem Paso de los Helados der von ihnen eingenommene Raum ungefähr 40 bis 50 cm hoch mit Graupelschnee überdeckt. Eine interessante Beobachtung hatte ich beim Aufstieg zu letzterem Passe im Rio de la Sal bei 3700 m unter 28° 49′ südl. Br. noch zu machen. Dort befindet sich eine Grube, in welcher ein prachtvoll wasserklares, ausgezeichnet kubisch spaltendes Steinsalz zeitweilig gegraben wird. In der höhlenartigen Mine entdeckte ich den eigentlichen ansteigenden Salzboden vorgelagert eine mehrere Meter mächtige Bank von wasserklarem Eise, welches auf den ersten Blick von dem Steinsalze nicht zu unterscheiden war. Nach Aussage von Gewohrsmännern soll diese Eisbank nie schmelzen; wir hätten hier also eine Art Eishöhle vor uns, die vielleicht zu dem Salzgehalt des Bodens in irgend einer Beziehung steht. Über sonstige Salzlager der Argentinischen Republik spreche ich mich in einer in Erscheinung begriffenen Arbeit über die argentinischen Bergwerksverhältnisse in der Zeitschr. für Berg-, Hütten- und Salinenwesen aus.

[1]) Portezuelo = Bergsattel.

[2]) Die Abbildungen, welche diesen Aufsatz begleiten, haben Herrn Oenike zum Urheber. Die eine zeigt die phantastischen Figuren der Penitentes, die andere führt uns auf die Höhe des Passes auf der Wasserscheide zwischen Rio San Lorenzo im Rio Blanco selbst. Gerade vor uns (in nordöstlicher Richtung) sehen wir einen Seitenausläufer der Sierra de la Santa Rosa (mexikanischer Angthiorit); hinter demselben fließt der Rio Blanco. Zu unsern Füßen liegt die Quebrada de la Cuesta, zu der man auf einem ungemein steilen Steige hinab klettert. In ihrem Oberlaufe (links auf dem Bilde) sieht man ein Penitentesfeld sich im Thalabhange hinabziehen; doch ist die Entfernung zu weit, um die Einzelheiten desselben unterscheiden zu können. Rechts (nach Osten) zieht sich die mit tief herabhängendem Firnschnee bedeckte Cordillera de Olivares, welche der Ostkette des Gebirges angehört, hin.

[3]) Zu dem Gletscher selbst und den sich davon ablösenden Penitentes vorzudringen, war uns leider durch einen dazwischen liegenden Sumpf verjagt, welcher auf den ersten Blick einer ungeheuren Schattbahn glich, in Wirklichkeit sich aber als ein mit Wasser geschwängertes Kiesfeld entpuppte, in welchem verhängnisvolle jedes Lebenswesen versunken wäre. Aus dieser zungenförmigen Halde floß der Rio Blanco in einem engen Spalt ab, der in seinem Grunde ebenfalls mit schlammartigem Kies bedeckt war, den mit unsern Maultieren zu passieren eine unglaublich schwierige Arbeit war. Was diesen Punkt aber noch besonders interessant machte, war eine thalabwärts vorgelagerte typische mächtige Endmoräne, welche bewies, daß bis hierher der Gletscher vor nicht langer Zeit gereicht hatte. Derselbe hatte sich später zurückgezogen, und auf dem nachgiebigen Kiesboden an seinem Fuße in Penitentes aufgelöst.

Digitized by Google



Penitentesſchnee am Rio Blanco-Gletſcher. Argentiniſche Kordillere (Provinz San Juan).
Nach der Natur gezeichnet von Karl Oemke.

Digitized by Google

Blanco und Agua Negra hinauf, um dann steil ins Thal der Agua Negra hinabzuklettern. Von hier aus wurde der 4500 m hohe Paß der Laguna oder Agua Negra (30° 13′ südl. Br.) bestiegen, dessen Höhe bei 4000 m Höhe in ein herrliches Penitentesgebiet führte. Die Höhe des Passes wurde von einer mächtigen Schneebank gebildet, welche nach Aussagen von mir bestrennbten Gewährsmännern nach Norden zu (ins Valle del Cura hinein) sich wieder in einen großartigen Gletscher (eisartig nach landesüblichem Ausdruck, von eisarcata = Eis) auflöst[1]).

Am 17. März kreuzte ich mit Herrn Denike die Ostkordilleren auf dem Colanguilpasse (29° 51′ südl. Br., Paßhöhe 4700 m), welche etwas nordöstlich von dem vorhin erwähnten Concentapaß liegt; auf seiner Ostseite lag eine mächtige Schneebank, welche am Fuße in einzelne Penitentes sich auflöste (4100 m). Dagegen auf der Höhe und an der Westseite fanden sich nur gewöhnliche Schneefelder auf mächtigen Porphyrinhalden vor. Der folgende Tag führte mich zum Passe de la Deidad (29° 40′ südl. Br., Paßhöhe 4500 m), wo bei einer Höhe von 4150 m die ersten Penitentes sich zeigten. Zwei Tage später fanden wir gemeinschaftlich auf dem Fierropasse (29° 23′ südl. Br., 4700 m), den ich in früheren Jahren fast schneefrei aus der Ferne gesehen hatte, auf dem dieses Jahr aber ungemein viel frisch gefallener Schnee sich zeigte, so daß die Passage für uns und unsere Maultiere mit großen Hindernissen verknüpft war. Penitentes fielen mir nicht auf. Auf einer Kreuzung der Kordilleren auf den nahe bei einander gelegenen Pässen von Atacamora und Pedernales, unter zirka 26° 0′ südl. Br. und 4400 m hoch, fand sich kein nennenswerter Schnee vor, wie ich im Jahre 1883 solchen ebenfalls nicht auf den südlich und südwestlich gelegenen Pässen von Lnüngo und Cabi angetroffen hatte.

[1]) Von sonstigen mir aufgestoßenen, wenigstens aus der Form deutlich als solche erkannten Gletschern aus den argentinischen Kordilleren erwähne ich noch einen solchen am Nevado de los Tarteios (29° 57′ südl. Br.) und am Nevado del Potro (28° 20′ südl. Br.). Ersteren beobachtete ich in großer Nähe vom Campo Negro (2. März 1883) und letzteren von dem Campamento der Peña Negra aus (23. März desselben Jahres). Beide zeichneten sich, wie der oben erwähnte, durch eine prachtvolle azurblaue Farbe aus. Da ich nicht bis zum Fuße derselben vorzudringen vermochte, konnte ich keine näheren Studien über Moränen u. dergl. machen. Den spanischen wenig bezeichnenden Ausdruck ventisquero für Gletscher habe ich nirgends in den Kordilleren angetroffen, dafür aber den oben angegebenen Ausdruck. (Vergl. Plagemann, Peterm. Mitteil. 1887, S. 70.) Plagemann beobachtete (S. 68) mächtige Gletscher in den Seitenthälern des Rio Cachapoal; von diesen war der später von Güßfeldt Adagletscher benannte Eisstrom schon seit längerer Zeit bekannt (unteres Ende 34° 32′ südl. Br., 1910 m); aber auch in dem Cajon del Cortaderal, sowie in dem Obertaufe der rechtsseitigen Nebenflüsse des Rio Cachapoal (Pinaguenes, Pinaguenitos, Bonitos, Don Manuel, Reyes, Planos, San Francisco) kommen solche nach Plagemann vor (unteres Ende bis 2450 m). Darwin erwähnt einen aus der Ferne gesehenen Gletscher vom Otathbange des Tupungato (l. c. p. 372); Güßfeldt sahe noch aus den Umgebungen des Aconcagua. Daß weiter südlich zahlreiche Gletscher in Patagonien auftreten, ist bekannt.

Die Trockenlegung der Zuiderzee.

Von Dr. R. Hansen.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Als im fünften Jahrzehnt des laufenden Jahrhunderts die Trockenlegung des Haarlemer Meeres in Angriff genommen war und sich bald zeigte, daß das schwierige Werk, 181 qkm leichtes Wasser in fruchtbaren Ackerboden zu verwandeln, in zufriedenstellender Weise zu Ende geführt werden würde, da war es kein Wunder, daß der Gedanke, noch Größeres auszuführen und das Gebiet der Niederlande noch erheblicher, und die 12. Provinz zu vermehren, rege wurde. Es war im Jahre 1848, als zwei Amsterdamer, J. Kloppenburg und F. Joddegon, in einer Broschüre die Eindeichung der Zuiderzee zum ersten Male erörterten und warm empfahlen. Bereits 1849 erschien eine ausführlichere Studie von Ingenieur B. P. G. van Diggelen, die jenen Gedanken weiter entwickelte und die Vorteile und Nachteile der Trockenlegung der Zuiderzee eingehend vorlegte. Er bespricht zunächst eine teilweise Eindeichung und empfiehlt, wenn man sich mit dieser begnügen wolle, die Anlegung eines Abschlußdeiches zwischen Nordholland und Friesland über die Insel Vlieringen, der im neuesten Projekte die Hauptrolle spielt; doch ist sein eigener Plan viel umfassender: er will einen Deich von der Nordostecke Nordhollands östlich von Texel und Vieland nach der Südostecke Terschellings ziehen; diese Insel mit Ameland verbinden und von Ameland einen Deich durch das Watt nach der Küste von Friesland und dann durch die Lauwerzee nach Groningen schlagen, so daß eine Fläche von 550 000 Hektaren vom Meere abgesperrt wird. Die vielen Schwierigkeiten, die der Ausführung des Werkes entgegenstanden, besonders die Ableitung der in die Zuiderzee sich ergießenden Flüsse und die daraus sich ergebende Notwendigkeit, mächtige Kanäle mit riesigen Seitendeichen anzulegen, die die Kostspieligkeit des Unternehmens erheblich vergrößern mußten, veranlaßten, daß die Vorschläge des Verfassers heftig angegriffen wurden und man eine längere Reihe von Jahren nicht an die Ausführung des Projektes dachte. Außerdem boten die nächsten Jahre genug, um das Kapitol in Anspruch zu nehmen: es mußten Eisenbahnen im ganzen Lande mit verhältnismäßig großen Kosten vielfach über Moorland und zahlreiche Kanäle und Flußarme angelegt werden, es wurde, um Amsterdam seine Bedeutung als Seehafen zu erhalten, statt des nicht mehr ausreichenden nordhollandischen Kanals der 25 km lange Nordseekanal nach Ijmuiden gebaut und dann die 50 qkm großen Ijpolders trocken gelegt und urbar gemacht, es wurde für Rotterdam ein neuer Wasserweg nach dem Meere erschlossen.

Trotzdem hat die einmal angeregte Zuiderzeefrage auch während dieser Zeit der großen Bauten nicht ganz geruht. Im Jahre 1865 richtete Minister J. J. Rochussen die Aufmerksamkeit der Niederländischen Bodenkreditgesellschaft auf die Frage, und diese beauftragte den Ingenieur A. J. Beijerinck, der bei der Trockenlegung des Haarlemer Meeres sich reiche Erfahrung auf diesem Gebiete gesammelt hatte, mit der Bearbeitung eines neuen Planes. Beverinck kam bei der Prüfung des van Diggelenschen Entwurfes zu dem Ergebnis, daß eine Eindeichung in dem dort geplanten Umfange aus finanziellen und technischen Gründen so gut wie unausführbar wäre, daß vor allem die Aufnahme der Ijssel in den Eindeichungsplan die Sache unmöglich mache; sie müsse einen freien Ausfluß ins Meer behalten und dann nicht nur von ihrer Mündung in die Zuiderzee bis zum Mordeep bei Texel durch riesige Dämme eingeschlossen werden, sondern es sei auch eine bedeutende Verstärkung der oberen Ijssel-Deiche mindestens bis Zutphen erforderlich, um das an-

Digitized by Google

liegende Land gegen das nach der Abschließung höher ansteigende Flußwasser zu sichern. Wohl aber sei eine teilweise Eindeichung möglich und versprechе auch finanziell ein gutes Ergebnis, wenn man einen Abschlußdeich von Enkhuizen nach einem Punkte etwas südlich von der Iffelmündung ziehe. Die Bodenkreditgesellschaft hatte inzwischen auch eine Untersuchung des Bodens in der Zuiderzee anstellen lassen; da das Resultat ein günstiges war, so fragte sie am 11. Juli 1866 bei der Regierung an, ob sie bereit sei, eine Konzession zur Ausführung des Planes zu bewilligen. Nach längeren Verhandlungen, in deren Verlaufe Beweerid, um die geäußerten Bedenken zu entkräften, einige Punkte geändert hatte, erklärte das Ministerium für Wasserbauten am 20. April 1868, daß die Konzession an die Bodenkreditgesellschaft erteilt werden könnte, wenn einige noch übrige Bedenken beseitigt wären. Die weiteren Verhandlungen, bei denen die Frage wiederholt erörtert wurde, ab der Staat oder eine Privatgesellschaft die Unternehmung ausführen sollte, zogen sich sehr in die Länge. 1870 wurde auf den Antrag des an die Stelle der genannten Bodenkreditgesellschaft getretenen Komitees Bos und Genossen eine Staatskommission ernannt, um die Sache aufs Neue zu prüfen. Nachdem das Projekt von Ingenieur Stieltjes noch einmal überarbeitet war, erklärte die Staatskommission im Jahre 1873, daß die Ausführung möglich sei und große Vorteile versprechе; wenn von Staatswegen kräftige Mitwirkung zugesichert werde, könne man sich im allgemeinen nicht gegen die Verleihung einer Kammission an eine Privatgesellschaft aussprechen. Nur drei Mitglieder der Staatskommission waren der Ansicht, daß der Staat allein die umfangreiche Aufgabe lösen könne. Der letzten Ansicht schlossen sich der neue Premierminister Heemskerk und der Finanzminister von der Heim an, sie entschieden am 20. April 1875, daß die Trockenlegung und Eindeichung von Staatswegen unternommen werden müsse und nicht einer konzessionierten Gesellschaft zu übertragen sei.

Inzwischen hatte die König bei Eröffnung der Wintersession der Generalstaaten 1874/75 in der Thronrede ausgesprochen, daß es ihn freuen werde, wenn in der Sinzug Schritte gethan würden zum Gewinn an Landgebiet auf Kosten der Zuiderzee. Es wurde demgemäß am 5. Juni 1875 ein Gesetz fertig gestellt, durch das eine Summe von 8000 Gulden ausgeworfen wurde für eine neue Prüfung der Frage und die Aufnahme von weiteren Untersuchungen. Die Kammern stimmten fast einmütig zu, nachdem die Regierung erklärt hatte, daß damit die Frage, ob das Unternehmen durch den Staat oder durch eine konzessionierte Gesellschaft auszuführen sei, nicht berührt werde. Am 18. April 1877 wurde dann ein Entwurf von der Regierung über die Eindeichung und Trockenlegung des südlichen Teiles der Zuiderzee vorgelegt, der im ganzen mit dem Entwurfe von Stieltjens übereinkommt. In Deutschland ist dieser Stieltjensche Entwurf am bekanntesten geworden durch die Abhandlung von J. Kuyper in Petermanns Mitteilungen 1876, S. 284 ff. und die dazu gehörige Karte auf Tafel 16, und die projektierte Richtung des Abschlußdeiches ist auf einigen Atlanten eingetragen. Nach diesem Entwurfe wird ein Deich von Enkhuizen an die Insel Urk und von dort an die Küste bei Kampen, etwas südlich von der Iffelmündung geschlagen und dadurch eine Fläche von 176 000 Hektaren gewonnen; der Regierungsentwurf legt den Deich etwas südlicher, um die Sandfläche zwischen Urk und Enkhuizen auszuschließen: er geht demnach von Blokkershaef südlich von Enkhuizen ab und südlich von Urk nach etwa dem gleichen Punkte bei der Iffelmündung, so daß er 157 000 Hektar einschließt. Das Wasser aus dieser Fläche soll sich in mehreren Buten an dem Abschlußdeiche sammeln; geräumige Schiffahrts- und Entwässerungsschleusen werden an den Ausgängen der großen Kanäle, die das neue Land durchziehen und um dasselbe herum angelegt werden sollen, gebaut, so daß die Schiffahrt auch den Ortschaften, die nun der Zuiderzee abgeschnitten werden, erhalten bleibt; der Abschlußdeich, 47 km lang, soll 5 m über dem Amsterdamer Pegel — $2^1/_2$ m über der höchsten beobachteten Flut — liegen und unten mindestens 40 m breit sein.

Die Kosten des Unternehmens waren von der Regierung auf 112 Mill. Gulden berechnet, die Arbeitszeit auf 16 Jahre. Der Hektar Landes würde, wenn man den Raum der Buten, der Kanäle, Wege u. s. w. abrechnet, auf etwa 845 Gulden Unkosten zu stehen kommen; sollte das Land aber, um die Preise durch das große Angebot nicht zu sehr zu drücken, nicht auf einmal, sondern nach und nach verkauft werden, jährlich etwa 10 000 Hektar, so würde diese Summe sich, den Zinsverlust mit gerechnet, auf etwa 1115 Gulden erhöhen.

Der Regierungsentwurf war leider von vornherein ein halb totgeborenes Kind, ein letzter Versuch des nur noch auf schwachen Füßen stehenden Ministeriums Heemskerk, vor seinem baldigen Abtreten eine Spur von Lebensfähigkeit und Thatkraft zu zeigen. Das ihm im Oktober 1877 folgende Kabinet Kappeyne zog den Entwurf wieder zurück und das Projekt schlummerte eine Reihe von Jahren fast vollständig.

Am 7. Dezember 1882 wurde von A. Buma, einem Mitgliede der zweiten Kammer, ein Antrag eingebracht, es möge eine Untersuchung angestellt werden, ob eine Abschließung und Trockenlegung der Zuiderzee ausführbar sei und in welcher Weise sie erfolgen könne. Sein Plan ging bedeutend weiter als die beiden letzten und bezweckte den Gewinn eines viel größeren Gebietes. Es wurden daher dieselben Bedenken erhoben, wie gegen den Plan van Diggelens und Buma zog endlich seine Anträge wieder zurück, um auf anderm Wege Interesse für die Sache zu gewinnen. Andererseits suchte ein Ingenieur Linse zu 's Gravenhage eine Gesellschaft zu bilden zur Eindeichung von etwa 12 000 Hektaren im Eham-Hoorner Busen der Zuiderzee (vergl. Globus, Bd. 48, 1885, S. 191), doch scheint er keine Bemühungen bald aufgegeben zu haben. Buma wurde von P. J. G. van Diggelen in Zwolle und anderer sich für die Sache interessierender Persönlichkeiten zu weiteren Schritten veranlaßt: er veröffentlichte im August 1885 ein Flugblatt über die Zuiderseefrage, und am 4. Januar 1886 fand zu Amsterdam eine aus allen Kreisen sehr stark besuchte Versammlung statt, in der die Gründung der „Zuiderzee-Vereeniging" beschlossen wurde, deren Statuten die Regierung im August 1886 genehmigte. Dieser Verein sollte zunächst die verschiedenen Projekte nach der technischen und finanziellen Seite gründlich prüfen. Aus den von ihm veröffentlichten Mitteilungen ersieht man, daß er sich mit Ausdauer und Hingebung seiner Aufgabe gewidmet hat.

Über den gegenwärtigen Stand der Frage unterrichtet uns die neueste von dem Verein herausgegebene, von van der Houven van Oordt abgefaßte Schrift: de Zuiderzee, hare afsluiting en drooglegging (Brill, Leiden 1892) mit einer großen Karte im Maßstabe 1 : 200 000 und der dieser Schrift angehängte Vortrag über denselben Gegenstand von Prof. J. W. Telders in Delft, den er am 8. April d. J. im Verein „Bürgerpflicht" zu Amsterdam gehalten hat. Da der frühere erste Ingenieur des Vereins, Lely, von dem die Ergebnisse der technischen Untersuchung noch größtenteils veröffentlicht sind, Minister vom „Waterstaat" geworden ist und der Hauptfinanzier Hollands, A. C. Wertheim, dem Ausschuß des Vereins angehört, so darf man hoffen, daß diesmal dem Worte die That folge und in absehbarer Zeit das Werk in Angriff genommen werde. Deshalb erwecken die

Digitized by Google

neuen Veröffentlichungen des Vereins ein ganz besonderes Interesse[1]).

Der Entwurf des Vereins weist ganz erhebliche Abweichungen von den früheren auf. Die große Tiefe des Marsdiepes zwischen Nordholland und Texel und des Vlie-stroms zwischen Vlieland und Terschelling, die bis zu 40 m steigt, macht den Einschluß dieser Inseln in die Eindeichung so gut wie unmöglich; dazu ergaben die Bodenuntersuchungen, daß nördlich von der Insel Wieringen eine ausgedehnte Masse Sandbodens, der bedeutend minderwertig, ja zum Teil wertlos ist, mit eingedeicht werden müßte. Daher beschränkt sich der Plan auf die innere Zuiderzee und der erste Hauptwurf ist: es wird ein zirka 30 km langer Abschlußdeich von der Gwyl-Schleuse im Anna-Paulowna-Polder (gegenüber Wieringen) durch das Aystelmeer nach Wieringen und von dort durch die eigentliche Zuiderzee nach Piaam in Friesland (südlich von Makkum) geschlagen. In den so abgeschlossenen Raum von 360 000 Hektar strömen die Yssel, das Swarte Water, die Eem, die Utrechtsche Vecht, verschiedene kleinere Bäche und das Wasser einer Reihe von Poldern; bei weitem am bedeutendsten ist die Yssel. Diese Wassermassen sollen bei Wieringen durch eine gewaltige Schleuse, die 300 m breit und 4 m tief ist, in das nördliche Becken der Zuiderzee, speziell nach dem Marsdiep, abgeleitet werden. Nach den Beobachtungen einer längeren Reihe von Jahren wird die Schleuse ausreichen, um auch außergewöhnlich große Wassermassen zu bewältigen. Zur Zeit des höchsten Wasserstandes der Jahre 1871 bis 1885 betrug das abzuleitende Quantum für einen Tag zirka 2500 cbm per Schunde, für 10 Tage hintereinander zirka 2000 cbm; man berechnet, daß nach Benutzung der Schleuse auch bei den ungünstigsten Verhältnissen ein so hoher Wasserstand wie in jenen Jahren nicht eintreten und durchweg eine erhebliche Verbesserung der Entwässerung erreicht werden wird.

Der Abschlußdeich wird durch eine mäßige Tiefe von 4 bis 6 m geführt; nur einige Stellen erreichen 7 m. In der Mitte liegt die Sandfläche Breezand; dort wird eine Insel hergestellt, die als Aufenthaltsort für Arbeiter u. s. w. dienen soll. Der Deich erreicht die Höhe von 5 m über ordinäre Flut, 2,5 m über den höchsten bekannten Wasserstand; seine Fußbreite muß in der Mitte zirka 60 m betragen; er wird durch Steindossierungen und andere Hilfsmittel in sonst üblicher Weise gesichert. Die Erdmassen werden größtenteils der Insel Wieringen entnommen, die durch einen großen Kanal durchschnitten wird und zugleich die große Schleuse erhalten soll. Die Bauzeit ist auf 8 Jahre berechnet, die Kosten auf 42 Mill. Gulden.

Da die Trockenlegung nur da günstige finanzielle Ergebnisse erzielen wird, wo der gewonnene Boden wirklich fruchtbar zu nennen ist, so sollen von dem durch den Abschließungsdeich eingeschlossenen Gebiete nur die Teile trocken gelegt werden, die guten Ackerboden liefern. Von den 360 000 Hektaren sind nun 51 Proz. schwerer Lehm-, sogenannter Kleiboden, 19 Proz. leichter Lehmboden, 29 Proz. Sand- und 1 Proz. Torfboden. Die größte Masse Sandboden liegt in dem nördlichen Teile, unmittelbar am Abschlußdeiche; dieser Teil wird daher nicht trocken gelegt, sondern soll ein Mittelmeer, das den Namen Yssselmeer tragen wird, bilden; in dieses werden nicht nur die Yssel, sondern auch alle übrigen Flüsse und Entwässerungs- und Schiffahrtskanäle ausfließen. Der Rest wird im Laufe von 32 Jahren eingedeicht, und zwar in vier verschiedenen Abstufungen, und dann trocken gelegt in 11 Abstufungen, so daß nicht das ganze brauchbare Land auf einmal, sondern ein größerer Polder nach dem andern gewonnen und verkauft wird. Dadurch vermeidet man das Sinken der Landpreise, das nicht nur für das neue Land, sondern auch für die andern Grundstücke höchst nachteilig sein würde. Auf der beigegebenen Karte sind die trocken zu legenden Stücke nach der Reihenfolge ihrer Urbarmachung mit den Ziffern von 1 bis XI versehen. Es wird zuerst eingedeicht das Wieringer Meer, 21 500 Hektar, dieses in vier Polder mit eigenen Deichen geteilt und dann zwei trocken gelegt und dann verkauft; der Rest bleibt vorläufig Wasserfläche, bis der günstige Zeitpunkt für die Trockenlegung da ist. Ebenso verfährt man mit den folgenden Gebieten; es folgt zunächst das Gebiet zwischen der Yssselmündung und der Stadt Muiden, 103 000 Hektar in drei Abstätzen, dann ebenfalls in drei Abstätzen das von dem vorigen durch eine 1500 m breite Wasserstraße getrennte Stück in der Hoorn-Edamschen Bucht, mit Einschluß eines Sandes von 9000 Hektar, 56 000 Hektar groß; endlich nördlich von der Yssel-Mündung das nordöstliche Stück von Lemmer über Urk und Schokland nach dem Zwolleschen Diep, 50 300 Hektar in drei Absätzen.

Die Grenzen der Absätze sind aus der Karte zu ersehen. Der Boden der so zu gewinnenden Polders ist nach den ausgedehnten Untersuchungen der Professoren von Bemmelen und Meyer, soweit sich dicker Klei findet, mit dem Boden der Zypolders, ein leichter Lehmboden, mit dem der Groninger Seepolders zu vergleichen.

Das salzige Yssselmeer, das zwischen den Polders und dem Abschlußdeich bleiben soll, wird allmählich süß werden. Ist dies eingetreten, so erwächst für das benachbarte niedrige Land in Nordholland und besonders in Friesland, soweit es tiefer liegt als der Pegel des Yssselmeers, daraus der Vorteil, daß im Hochsommer, wo die Beschaffung guten Trinkwassers für die Einwohner und für die Schiffe oft große Schwierigkeiten bietet, Wasser aus dem Yssselmeer eingelassen werden kann.

Die Vorzüge dieses neuen Projektes vor den früheren sind recht bedeutend. Es wird die Verbindung Frieslands mit Nordholland beträchtlich abgekürzt werden können dadurch, daß auf dem Abschlußdeich eine Bahn angelegt wird. Die Yssel behält ihre freie Mündung in das Yssselmeer, ebenso das Swarte Water und die Utrechtsche Vecht; die Eem wird durch einen schleusenlosen Kanal von Dijkwijzen bis Muiden in freier Verbindung mit dem Binnenmeer gehalten. T Schiffahrt der an der Zuiderzee gelegenen Häfen, die ihr alte Bedeutung zwar schon lange eingebüßt haben, sich aber nicht gern von der See abschneiden lassen, wird auch in Zukunft möglich sein, teils auf den großen Wasserstraßen auf dem Yssselmeer, teils auf den neu zu bauenden Kanälen vor Edam über Hoorn nach Enkhuizen und von Dijkwijzen über Harderwijk und Elburg nach der Yssselmündung. Vollständig frei bleibt der Verkehr Amsterdams mit Zwolle, Kampen und Lemmer, während die früheren Projekte auch für diese Schiffahrtswege Schleusenanlage vorsehen mußten; der Seehandel der andern Häfen tritt gegen die genannten Orte sehr zurück. Um den Verkehr des Yssselmeeres mit der äußeren Zuiderzee aufrecht zu halten, sind zwei Schleusen in dem Abschlußdeich auf Wieringen projektiert, desgleichen ein Kanal aus dem Yssselmeer von Piaam längs des Seedeiches nach Harlingen. Von einer nennenswerten Störung der Schiffahrt wird man also bei diesem Entwurfe nicht sprechen können, ja, der Verkehr auf dem neu geschaffenen Binnenwasser wird im ganzen gesehrlicher sein, als jetzt auf der offenen Zuiderzee.

Weitere Vorteile bietet der Abschlußdeich für das ganze niedrig gelegene Küstenland der Zuiderzee. Die Sturmflut

[1]) Am 9. Sept. 1892 ernannte die Königin einen Ausschuß von 28 Mitgliedern unter dem Vorsitze des Ministers für Wasserstaat zur Prüfung der Ausführbarkeit des vorgelegten Projektes.

Digitized by Google

Digitized by Google

des 4. Februar 1825, ja auch trotz der inzwischen eingetretenen Verstärkung der Seedeiche. Die Flut vom 31. Januar 1877 hat einen beträchtlichen Küstensaum unter Wasser gesetzt; jetzt soll an die Stelle der etwa 275 km langen Deiche der einzige Abschlußdeich von 38 km treten; der höchste zu erwartende Wasserstand des Binnensees wird voraussichtlich $1^1/_2$ bis 2 m niedriger sein, als er in jenen Tagen gewesen ist, die Entwässerung auch der weiteren angrenzenden Gebiete überhaupt viel regelmäßiger werden. Wollte man von dem Abschlußdeiche absehen und sich nur auf die Trockenlegung der einzelnen Teile beschränken, so würden diese Vorteile nicht allein gänzlich verloren gehen, sondern es müßten die Deiche der einzelnen Parzellen auch eine viel größere Stärke erhalten, so daß wegen der erheblichen Mehrkosten die Rentabilität des Unternehmens mindestens sehr zweifelhaft würde.

Während das neue Projekt vor den früheren eine Reihe von Vorzügen hat, teilt es mit ihnen seine Schattenseiten. Direkt benachteiligt werden durch die Eindeichung vor allem die Fischersfamilien. Die Ergebnisse der Zuiderzeefischerei sind im ganzen nicht groß und unterliegen außerdem der bedeutenden Schwankungen, so daß sie im Jahre 1888 nicht hinreichten, um die Kosten zu decken. Im Durchschnitt hat man den jährlichen Gesamtertrag auf 1 089 000 Gulden berechnet. Doch gilt hier, was der holländische Nationalökonom, Baron Sloet tot Oldhuis, sagt: „Ein reich ausgestatteter Korn-, Butter- und Viehmarkt wirft ganz andere Einkünfte ab als ein reich besetzter Fischmarkt; Fischerei ist und bleibt ein wenig einträglicher Beruf.“ Die durch die Eindeichung in ihrem Berufe gestörten Fischer werden sich deswegen entweder andern Berufszweigen, vor allem der Landwirtschaft, widmen müssen, wozu die fast ein Menschenalter während Zeit bis zur Vollendung des Unternehmens ziemlich nunmerklich führen wird, oder ihr bleibt die Möglichkeit, nach Nieuwediep, Texel, Terschelling, Zimmiden zu ziehen und die Fischerei auf der Nordsee zu betreiben.

Ein zweites Bedenken gegen umfangreiche Trockenlegung ist vielfach von gesundheitlichem Standpunkte erhoben. Am ausführlichsten ist diese Frage erörtert in einem Bericht der Herren van Geuns, Zeemann und Place im Jahre 1876, die von dem Minister des Innern um ihr Gutachten ersucht waren. Sie kommen zu folgenden Schlußfolgerungen: Malaria tritt besonders in heißen, trockenen Sommern auf in Poldern, deren Trockenlegung nicht beendigt, oder deren Wasserleitung nicht regelmäßig geordnet ist; der Zeitpunkt der größten Gefahr liegt zwischen dem Augenblicke, wo der höchste Boden sich über den Wasserspiegel erhebt, und der Beendigung der Entwässerung. Je kürzer dieser Zeitraum ist, desto eher verlieren die Miasmen ihren nachteiligen Einfluß. Bei der Eindeichung der Zijpolders, bei denen von vornherein für ausgezeichnete Entwässerung und vollständige Auspumpung Sorge getragen war, hat man von miasmatischen Krankheiten durchaus nichts gespürt, beim Harlemer Meer dagegen waren die Nachteile davon, daß noch nach dem Beginne der Befiedelung viele Arbeiten auszuführen blieben, sehr wohl zu merken. Wenn demnach die geeigneten Maßregeln getroffen werden, um die Polders rasch trocken zu legen und für die weitere regelmäßige Entwässerung durch Anlage von Gräben sofort Sorge zu tragen, so wird der Ausbruch von Malariakrankheiten in dem entwässerten Gebiete kaum zu besorgen sein, noch weniger brauchen die anliegenden Gebiete deren Ausbreitung zu fürchten, falls sie wirklich sich irgendwo entwickeln sollten. Da außerdem jedesmal nur ein verhältnismäßig kleiner Teil entwässert wird, so ist die Gefahr nicht so groß, als sie bei dem Regierungsentwurf von 1877 war, auf dem ein umfangreiches Gebiet auf einmal trocken gelegt werden sollte.

Die Versandung der in das Ijsselmeer mündenden Flüsse ist ein anderer Punkt, der erwogen werden muß. Die Ebbe und Flut spielen in der Zuiderzee zwar keine bedeutende Rolle — die Flutwelle beträgt an den Küsten normal nur 0,2 bis 0,4 m, ja auch bei Helder nur $1^1/_4$ m —, und es kann die Regulierung der Flußmündungen durch die Einwirkung der Tiden nicht allzu bedeutend sein. Aber dies wenige fällt in Zukunft ganz weg. Die Zeit muß lehren, ob die Verbindungsstraßen mit dem Ijsselmeer durch die Spülkraft der Flüsse ziemlich offen gehalten und die Hauptmasse der Sinkstoffe sich erst im Ijsselmeer ablagen wird. Wahrscheinlich muß späterhin für die Offenhaltung der Flußrinnen mehr gethan werden, besonders auch zur Vermeidung der Eisstopfungen im Rheine, da sich erwarten läßt, daß ein Teil der Eismassen, die bisher durch die Ijssel gingen, sich durch die andern Rheinarme wälzen wird.

Ein weiterer Nachteil ist schließlich für die außerhalb des Abschlußdeiches gelegenen Küsten Frieslands und Nordhollands und für die Inseln zu erwarten. Bei Sturmfluten wird das Wasser doch fraglos höher steigen als jetzt, wo die Zuiderzee ein gutes Quantum Wasser aufnehmen kann. Eine Verstärkung der Deiche und der sonstigen Schutzmittel wird sich dort als notwendig herausstellen.

Diese Vorzüge und Nachteile des Riesenplans werden wahrscheinlich noch nicht zu langer Frist von der Regierung und der Landesvertretung abgewogen werden. Da bauheit es sich natürlich auch um die Rentabilität. Die Kosten des Unternehmens, dessen Vollendung, wie schon bemerkt, auf 32 Jahre berechnet ist, sind auf 190 000 000 Gulden veranschlagt. Der Zuiderzee-Verein denkt sich deren Aufbringung so: Der Staat besorgt für eigene Rechnung die schwierigste Arbeit, die Herstellung des Abschlußdeiches — macht 42 Millionen —, und er übernimmt die Verzinsung der von der Gesellschaft auszugebenden Obligationen von 148 Millionen, die zur Eindeichung der verschiedenen Polders, zu deren Trockenlegung, zur Anlage von Kanälen und Wegen, zum Bau von Wohnungen u. s. w. bestimmt sind. Dafür partizipiert der Staat an dem aus dem Unternehmen zu erzielenden Gewinne. Die einzudeichenden Gebiete ergeben nach Abrechnung des für Wassergräben, Kanäle, Wege nötigen Landes und des wertlosen Bodens 190 000 bis 200 000 Hektar gut verkaufbares Land. Betreibt man darüber die Kosten der Eindeichung nebst dem Zinsverluste, der sich aus der zeitlichen Differenz zwischen Eindeichung und völliger Urbarmachung ergiebt, so kommt auf den Hektar, wenn jährlich 10 000 Hektar zum Verkauf kommen, die Summe von 746 Gulden, mit Einrechnung des Abschlußdeiches 1032 Gulden; bei einer partiellen Eindeichung, so daß kein Abschlußdeich gezogen wird, kommt man dagegen auf 1405 Gulden. Die Preise für gutes Ackerland haben sehr geschwankt; die Parzellen im Harlemer Meer brachten um die Mitte des 6. Jahrzehntes durchschnittlich nur 473 Gulden, in den Zijpolders dagegen im Jahre 1873 2064 Gulden für den Hektar. Nimmt man für die neuen Polders den sehr mäßigen Preis von 1032 Gulden, die Hälfte dessen, den die Zijpolders durchschnittlich ergaben, so werden am Schlusse des Werkes sämtliche Kosten gedeckt sein. Wird man durch Umstände genötigt, statt 10 000 nur 5000 Hektar jährlich zu verkaufen, so erhöht sich die Kostensumme auf 1053 Gulden pro Hektar, die Dauer des Unternehmens von 32 auf 51 Jahre, nach deren Verlauf die Kosten ebenfalls ganz gedeckt sein werden. Wenn der Verkauf Schwierigkeit machen sollte, so kann man zur Verpachtung auf längere Zeit schreiten; die Kosten der Eindeichung erhöhen sich dann noch wegen des Anbaues von Pachthäusern. Rechnet man dafür für den Hektar etwa 250 Gulden und eine Pachtsumme von 65 bis 70 Gulden,

Digitized by Google

so ist das Ergebnis $\frac{65}{1032 + 250}$ gut 5 Proz., was immerhin nicht ungünstig ist.

Wenn man die Rentabilität des Werkes ins Auge faßt, so darf man dabei des großen Nutzens, den es auf nationalökonomischem und sozialem Gebiete erwarten läßt, nicht vergessen; mit Zahlen ist er freilich nicht angegeben. Die Hauptpunkte mögen hier angedeutet werden.

Man wird das neue Land nicht zu großen Grundbesitzen machen, sondern möglichst vielen Leuten, auch denen mit beschränkteren Mitteln, die Möglichkeit zu geben suchen, zu einem eigenen Landbesitze zu kommen; der Umfang der Parzellen soll von 5 bis zu 50 Hektar betragen. Durch jährliche Amortisation werden die übernommenen Stücke nach und nach Eigentum. Es wird, nötigenfalls auf gesetzlichen Wege, Sorge auch dafür getroffen, daß bei den zum Eigentum gewordenen Landgütern die Zersplitterung durch Teilung unter mehrere Erben nicht derartig um sich greift, wie in manchen Teilen Hollands und auch Deutschlands, wo der Fortschritt in der Landwirtschaft und ihre Rentabilität dadurch in Frage gestellt ist. Für den Absatz der Produkte liegen die neuen Polders sehr günstig: die schiffbaren Kanäle und die Nähe der großen Städte machen den Transport verhältnismäßig billig; Getreide, und wenn man vom Körnerbau zur Weidewirtschaft übergehen will, Milch, Käse, Fleisch ist leicht an den Weltmarkt zu bringen; für die südwestlichen Polders wird der Gemüsebau voraussichtlich sehr einträglich werden. Da die Niederlande eine Masse Produkte, wie Holz, Öl, Kohlen, Metalle, ja auch eine nicht unbeträchtliche Masse von Feldfrüchten aus dem Auslande beziehen, so ist die Vermehrung des Ackerbodens und die Erhöhung der Produktion von Gemüse, Butter, Käse und Vieh für die Ausfuhr ein nicht zu unterschätzender Faktor der allgemeinen Handelsbilanz.

Die Bevölkerung der Niederlande ist im ganzen zwar recht gut situiert — ein Segen vergangener Jahrhunderte —, sie entbehrt aber neuer Hilfsquellen, da die Kolonieen seit dem Aufblühen der andern Seestaaten nicht mehr so viel Gewinn abwerfen. Daher zieht eine nicht geringe Zahl jährlich hinaus, meistens nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Diese würden, wenn sie ihr sicheres Brot im Vaterlande finden könnten, lieber dort bleiben und mit ihrer Arbeitskraft auch ihre Geldmittel der Heimat erhalten.

Das Riesenwerk wird eine bedeutende Zahl von Arbeitern beschäftigen, Techniker, Ingenieure, Erdarbeiter u. s. w., von denen jetzt nach der Beendigung der großen Wasserarbeiten manche brotlos geworden sind, oder in der Gefahr sind, es zu werden und deshalb der Sozialdemokratie nur zu leicht in die Hände fallen. Für einen Tagelohn von 0,60 bis 0,90 Gulden suchen viele jetzt vergeblich Arbeit. Die 190 Millionen, auf die das Unternehmen veranschlagt ist, werden nun meistens der arbeitenden Klasse zufallen, die auf lange Jahre hinaus ihr Brot findet. Reichen die einheimischen Arbeitskräfte nicht aus, so wird es an Zufluß aus den Nachbarlanden, besonders aus Deutschland, nicht fehlen.

Rechnen wir noch hinzu, was außerdem in Thätigkeit gesetzt wird: die Dampfmaschinenfabriken für die Anfertigung der zahlreichen Dampfpumpwerke, die Ziegel- und Kalkbrennereien, die Kultur von Reisholz, von dem gewaltige Massen erforderlich sein werden, die Gewerbe, die sich mit der Erbauung der Tausenden von Gebäuden zu beschäftigen haben, die Schiffahrt zum Transport der Steine für die Steinboisserungen u. s. w. —, so darf man behaupten, daß der größte Teil des Landes direkt oder indirekt von dem Unternehmen Nutzen haben wird, und dieser Nutzen wird lange Jahre dauern, da die Eindeichung ja auf mindestens 32 Jahre berechnet ist. Für den Staat wird die Erhöhung der Einkünfte durch die Grund- und Vermögenssteuer ebenfalls recht merklich sein.

Fassen wir alles kurz zusammen: das neue Projekt ist technisch ausführbar, besonders schwierig ist nur der Abschlußdeich; es hat eine Reihe von Vorzügen vor den früheren Projekten; es verspricht befriedigende finanzielle Ergebnisse und bedeutenden Nutzen auf sozialem und nationalökonomischem Gebiete.

Die Niederlande haben von jeher mit Stolz ihre Wasserbauten gezeigen können und wiederholt Rat suchenden Ingenieuren anderer Länder die gewünschte Aufklärung gegeben; das neue Unternehmen wird den alten Ruhm auf das glänzendste erneuern.

In Deutschland wird die Ausführung des Planes hoffentlich zu ähnlichen Untersuchungen anreizen. Es giebt auch bei uns noch ausgedehnte Watten, vor allem in dem Inselgebiete westlich von Schleswig, wo durch die Anlegung von Verbindungsdämmen und Lahnungen sich zwar nicht sofort, aber doch im Laufe längerer Zeiträume neues Marschland gewinnen läßt. Bis jetzt ist dort nicht viel gethan; vertrauen wir auf das alte Wort: exempla docent.

Von Amman nach Djerasch.

Ein kleiner Beitrag zur Karte Syriens.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf.

Von den wenigen Reisenden, welche das Land östlich vom Jordan besuchen, um sich an den kunstvollen Bauresten der altrömischen Städte Philadelphia (heute Amman) und Gerasa (heute Djerasch) zu erfreuen, wählen die meisten den Weg von Amman nach es-Salt und von da, dem Süpe eines Landrales (Kaimakam), nach Djerasch. Ich hatte gelegentlichen Schutz und zuverlässige Führung und wählte darum den direkten Weg. Weil derselbe auf der von H. Kiepert gezeichneten, der II. Auflage von Bädekers Palästina und Syrien zu S. 194 beigegebenen Karte von Peräa nicht aufgeführt ist, machte ich über diese Route einige Aufzeichnungen, die ich hier mit allen Vorbehalten wiedergebe; denn es können keine genauen Aufzeichnungen sein, weil mir die dazu erforderlichen Instrumente fehlten.

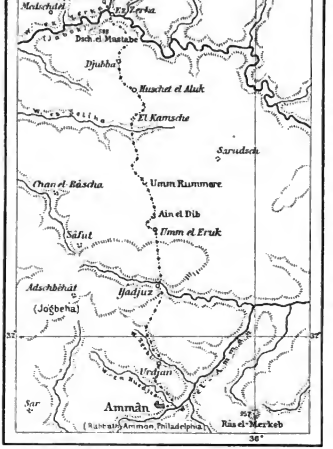
Amman liegt nahezu an der Kreuzung der 32° nördl. Breite mit dem 36° östl. Länge v. F., Djerasch N N W nahezu nördlich mindestens 50 bis 55 km davon entfernt. Beide Städte, das alte Philadelphia, wie das alte Gerasa, hatten so ziemlich dieselben Schicksale. Zur Zeit der römischen Kaiser wurden sie zu mächtigen Städten mit herrlichen öffentlichen Bauten, gewaltigen Tempeln, prächtigen, säulenreichen Straßen, mit Theatern entwickelt; so hatte jene ein Amphitheater und ein Odeon, diese zwei Theater und zwei Naumachien. Beide Städte wurden im 7. Jahrhundert von den Arabern zerstört, als diese, um Mohammeds Lehre auszubreiten, gegen Damaskus und weiter nordwärts zogen. Christen waren im 12. Jahrhundert (Baldwin II.) wieder vorübergehend die Herren der Städte und hatten die

Digitized by Google

Absicht, ihre Wiederherstellung zu befördern; ein herrliches Schloß aus der Kreuzfahrerzeit in Amman, zwei prächtige Basiliken in Djerasch legen Zeugnis davon ab. Allein bald darauf wurde die ganze Gegend wieder dem Halbmond unterthan und die wandernden Beduinen trieben ihre Herden über die Grasflächen, bis nach dem letzten türkisch-russischen Kriege den mohammedanischen Tscherkessen aus Bulgarien beide Städte und das umliegende Land angewiesen wurde. Diese Kolonisten säen Weizen in die Ruinenfelder, bauen sich aus den Resten antiker Monumente ihre elenden Häuschen auf, schaffen primitive Straßen für ihr primitives Fuhrwerk und beginnen den Boden wieder zu kultivieren, der seiner Fruchtbarkeit wegen schon im Altertum berühmt war und durch fast 12 Jahrhunderte unbebaut und unbewohnt gewesen ist.

Amman liegt an dem kleinen Flusse gleichen Namens, der zur Pfingstzeit 1890) noch sehr viel Wasser hatte. Östlich von der Stadt treibt er eine Mühle, zu deren Erweiterung eben die Bausteine eines reich verzierten römischen Stadtthores benutzt wurden. Unterhalb der Mühle teilt sich die von den Tscherkessen erbaute dürftige Straße. Der eine Teil geht östlich dem Flusse entlang, zunächst nach einem fruchtbaren Thale, wo sie wahrscheinlich ihr Ende erreicht. Der andere Teil geht nordwärts, in das zur Zeit wasserlose Flußthal (Wadi) en Nuedjes, steigt an dem Abhange des Berges, auf welchem die Burg von Amman aufgebaut ist, an, geht in nördlicher Richtung quer durch das vorgenannte Thal nach einer schwachen Erhöhung aus angeschwemmtem Erdreich und endet in einer fruchtbaren breiten Mulde, auf welcher reifer Weizen stand. Nach einem kurzen Ritt quer durch die Weizenfelder führt ein undeutlicher Reitweg über den Kamm eines mäßig hohen Ausläufers der hohen, nordwestlich von Amman liegenden Berge (el Schamasani?) nach dem 3,5 km von Amman entfernten Urdjan (Ardjun?). Behauene Steine, die aus dem Erdreich hervorlugen, deuten auf ehemalige Bauten und besagen, daß sie aus den einstmals berühmten Steinbrüchen von Amman stammen, welche auch zu dem von Chosroës II. in el Muschatta erbauten Schlosse das Material geliefert haben; die Fußspuren von Menschen, Hunden und Schafen an der Quelle zeigen, daß diese Stelle des Wassers wegen häufig besucht wird.

Von Urdjan (das nach der Aussprache der Beduinen wie dürdjun klingt) reitet man quer durch ein zur Zeit wasserloses Flußthal, den Wadi Serbi, mit Gerölle und Steinblöcken ausgefüllt, und erreicht nach einem steilen, beschwerlichen Aufstieg eine etwa 3 km lange, 2 km breite Hochebene mit gutem Graswuchs; an diese grenzen gegen Westen, Osten und Norden Wege, welche eine Höhe von 900 bis 1000 m haben und abwechselnd mit Pinien und Eichen in sehr lockeren Beständen bewaldet sind. Man reitet auf dem nördlicher gelegenen Wege fast bis zur Spitze, ohne eine besondere Fernsicht zu gewinnen und hat hinter sich die durchrittene Hochebene, vor sich eine kleinere, etwas höher gelegene Hochebene. Nachdem diese passiert ist, ist in bequemem Aufstieg eine andere nördlich vorgelegene Berghöhe zu besteigen, welche sehr spärlich mit Eichen und Pinien bewachsen ist; die Bäume sind meist hundert und mehr Meter voneinander entfernt. Vor sich hat man eine breite Mulde; an einer Stelle derselben mehrere dichtbelaubte alte Bäume und davor einen Platz mit saftig grünem Grase, den Verräter einer Quelle — Yadjuz (14,5 km von Amman).



Fraubergers Weg von Amman nach Djerasch.

In Yadjuz (klingt in der Aussprache der Beduinen wie Jadschuz) finden sich die Reste einer nicht gerade unbedeutenden Stadt, die fast vollständig vom Erdboden verschwunden ist. Am Abhange zeigen sich in einer Länge von einem Kilometer behauene Steine und Fundamente, aber zu unklar, um, ohne Ausgrabungen anzustellen, die Art des Gebäudes feststellen zu können. Bei der Quelle, die leider von den Beduinen nicht ordentlich gehalten wird, finden sich einige Steine mit Verzierungen, einer mit einer Eule in Relief, ein anderer mit einem Löwen in Relief, aber auch eine Rundsäule eines Löwen. Das Material ist auch hier dasselbe, wie in Amman, und die Arbeit derb und künstlerisch geringwertig. Sie verraten römischen Einfluß und dürften aus dem 3. oder 4. Jahrhundert n. Chr. stammen. Dasselbe ist der Fall mit einigen sehr verwitterten Verzierungen unter den Steinen, die, zu einer Ringmauer vereinigt, die alten Bäume gegen die Tiere schützen.

Digitized by Google

In Jadjuz liegt auch der Beduinendichter Nimr el Adwan begraben, dessen Ghaselen noch heute gern gesungen, d. h. in der den Beduinen eigenen, fast monotonen, klagenden Weise rezitiert werden. Er wollte bei seinem Weibe, das er sehr geliebt hat, in Nimrin (nahe an der Mündung des Jordan, wo die Adwans ihre Winterquartiere haben) begraben sein, wurde aber, während er in den Sommerquartieren zum Jadjuz lag, plötzlich so schwer krank, daß sein Ende bevorstand. Seine Söhne fragten ihn, ob sie ihn in Nimrin, Jerusalem (nächst Mekka und Damaskus der beliebteste Begräbnisplatz für Mohammedaner) oder in Jadjuz begraben sollten. Da machte er noch im Sterben mit dem zuletzt genannten Ortsnamen ein Wortspiel: „Yadjuz nam jadjuz" (Jadjuz kann auch genügen). Wortspiele zieren seine Ghaselen oft, auch in seiner Grabschrift, die er selbst gedichtet, ist mit den Worten „weinen" und „schanen" ein Wortspiel gemacht, was den arabischen Text so schön macht. Mit mir und meinen Reisegefährten umstanden, als ich das Grabdenkmal besichtigte, drei der Enkel des Dichters, Scheik Salch, Scheik Felah. Ali, und ein Urenkel Ali das Grab. Mit ihrer Hilfe konnte Herr Marouin (der Dragoman des deutschen Konsulates in Jerusalem) die Inschrift entziffern, die bereits, obwohl der Dichter erst an 80 Jahre tot ist, sehr stark verwittert war. Die Inschrift lautet in Übersetzung:

Der Tod führt dich aus deinen Lagerstätten fort;
Und das Schicksal führt dich von einem Hause zu einem anderen;
Und die Würmer des Grabes weiden in deinen Augen;
Und die Augen der Überlebenden schauen in deine Lagerstätten.

Das Grabmal, welches zur Ehrung des berühmten Dichters mit großen Steinblöcken umgeben und dadurch auch gegen Zerstörung durch die Beduinenherden gesichtigt war, zeichnete einer meiner Reisegefährten, Architekt Richard Langer, der 14 Tage später in Esra (Zora) in der Lösche beim Baden ertrank, nunmehr auch in fremder Erde ruht.

Von Jadjuz reitet man einen Abhang hinan zu einer nur wenig von kleinen Hügeln und Mulden unterbrochenen Hochebene und gelangt nach Umm el Ernk (19,5 km von Amman), wo vier Säulen im Grase liegen, deren Inschriften Prof. Euting bereits kopiert hat. Bald danach findet man in einer breiten Mulde eine schmutzige Quelle, Ain el Dib (20,5 km v. A.) und kommt, nachdem ein Bergrücken überseht ist, in der nächsten Mulde wieder zu einer schmutzigen Quelle Umm Rummane (23 km v. A.). Von da ist eine sehr starke Steigung, anfangs sehr steil und mühsam zu reiten, zu überwinden, und man erreicht nach dreiviertel Stunden den höchsten Punkt des Berges. Von diesem hat man eine sehr schöne Aussicht. Man sieht rückwärts bis Um el Ernk, hat vor sich die Ruinen von Dscherasch und ferner hinter ihnen den schneebedeckten Hermon, gegen Osten eine Reihe von niedrigen Bergen und Hügeln, gegen Westen ist die Aussicht nach Jerusalem durch den e Schamasani, die Aussicht nach dem Jordanthal durch den Djebel Oscha und Djebel Mefara verdeckt. Nach weiteren dreiviertel Stunden ging es an der ein wenig tiefer gelegenen verfallenen Ruinenstadt El Kamsche (31 km v. A.) vorbei und dann steigt es wieder nicht unerheblich hinan bis Huschet el Aluk (35 km v. A.), von wo aus man gleichfalls eine sehr schöne Aussicht genießt; zwar nicht nach Süden und Südwest, aber nach Norden und Nordwest. Vor sich hat man Dscherasch Nebi Hud und Suf, westlich davon die schönen Umrisse der Höhen des Djebel Abjlun, die freilich den Hermon verstecken, sieht aber dafür das obere Jordanthal eine weite Strecke lang, den See Tiberias und noch darüber hinaus.

Nach einer halbstündigen Ruhepause, innerhalb welcher auch die Nachzügler noch Zeit hatten, sich an der herrlichen Aussicht zu ergötzen, ritten wir weiter, bald thalabwärts, bald auf einer Hochebene mit trockenem Grase, wenig Büschen und Strauchwerk, vereinzelten Bäumen bis nach Tubha (39,5 km v. A.), wo behauene Steine in Mengen auf eine ehemalige Stadt hinwiesen, und kamen nach einem steilen Abstieg an die Furt des Flusses Jabbok, der das Flußthal Wadi Zerka durchfließt. Der Fluß, dessen Lauf von der Höhe aus mehrere Kilometer weit beobachtet werden konnte und dessen Einmündung in das Jordanthal von dem Aussichtspunkte zu Huschet el Aluk gezeigt wurde, war zu beiden Seiten mit blühenden Oleanderbäumen eingefaßt. Diese Oleanderbäume mit ihrer Fülle von roten Blüten sind in den Flußthälern des Ostjordanlandes nicht selten und wachsen stellenweise zu einer Höhe von 20 bis 30 m auf, wie in Arak el Emir, wo ich die stärksten und üppigsten Bäume sah. Sie bringen sofort Leben in die Landschaft und erfreuen obendrein als Verräter von Wasser Mensch und Tier. Kaum hatten die müden und durstigen Tiere das blühende Thal erblickt, als sie wider unsern Willen eilig auf den Fluß zurannten; denn gerade dieser Abstieg war sehr steil, dazu überdies zerbröckeltes Gestein in Mengen und mancher hatte den Gaul um den Hals, als wir an die Furt kamen. An dieser Stelle hatte der Fluß eine Breite von etwa 10 m und eine Tiefe an den tiefsten Stellen von 1 m. Das Wasser floß mit starkem Gefälle lebhaft dahin und mundete den Tieren außerordentlich, welche nicht zu bewegen waren, vorerst die Furt zu überschreiten. Nachdem sie ihren Durst gestillt, gingen sie unbekümmert um die darauf sitzenden Reiter daran, ihre Streitigkeiten abzumachen. Mir und meinen Reisegefährten waren Hengste zum Reiten gegeben worden, die Beduinenscheikhs dagegen ritten Stuten, sehr zierlich gebaute Tiere, besonders die 13 Monate alte Stute, die der 13 jährige Ali, Sohn des Scheik Felah ritt. Schon am zweiten Tage waren die Hengste uneins geworden und namentlich durften sich keine Pferde meiner Reisegefährten meinem Tiere nähern, mit dem ich hinter den beiden Beduinen ritt. Wir konnten und darum nur in angemessener Entfernung voneinander unterhalten, was wenig behaglich war, und mußten, wenn wir an einer längern Haltestelle wieder alle zusammenkamen, auf die verschiedensten Zwischenfälle gefaßt sein. Zudem hatte einer der Reisegefährten bereits vor Jadjuz einen Hufschlag bekommen, war aber glücklicherweise nur leicht verwundet worden, weshalb ich sehr froh war, als es endlich mit Hilfe der Beduinen gelang, die streitenden Tiere auseinander zu bringen, die Furt es Zerka (43 km v. A.) zu passieren, abzusteigen, die Pferde an Oleanderbäume anzubinden und sich hinter einer Felswand im Schatten auf die Teppiche hinzulagern, wo der Dragoman ein reichliches Frühstück zugerichtet hatte.

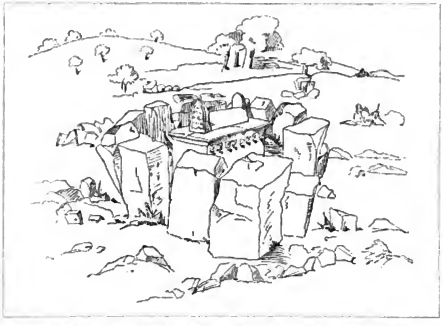
Wir waren alle in bester Stimmung. Bunte Schmetterlinge und bunte Vögel flogen in den Oleanderbäumen umher, bunte Blumen spiegelten sich in dem hellen Flußwasser, auf dem Bergabhang weidete eine Schafherde, nahe dabei war ein Beduinenzelt sichtbar, dicht vor uns sah man reife Getreidefelder und den Bach Kerwan, der hinter Dscherasch in einem altrömischen Nammachia entspringt, wurde kurz vor seiner Mündung zum Bewässern zerteilt, kurzum — man wird bescheiden in den syrischen Bergen — viel Leben und Kultur an einem Platze beisammen.

Wir waren um 6 Uhr morgens von Jadjuz weggeritten, hatten auf dem Wege nur in Ain el Dib 15 Minuten, bei der herrlichen Aussicht in Huschet el Aluk 30 Minuten Halt gemacht und waren um 11 Uhr 50 Minuten nach der Furt gekommen. Die Gepäckkarawane mit den Zelten, den Lebensmitteln und den andern Gepäckstücken war kurz nach uns von Jadjuz aufgebrochen und erschien gegen 1 Uhr bei dem Zeltlager der Beduinen auf der

Digitized by Google

Bergeshöhe. Mit Spannung beobachteten wir die Bewegungen der schwer beladenen Tiere bei dem steilen Abstieg; mit lebhaftestem Interesse ganz besonders ein Maultier, dem die Flaschen mit Wein, Kognak, kaltem Thee und Zigarren aufgeladen worden waren. Ohmals rutschte das Tier unterlang den steilen Abhang herab und bedenklich schwankten die Kisten. Aber sie kamen alle heil an die Furt und das Tier sog begierig das kühle Wasser auf. Die Gepäckkarawane zog ohne längere Unterbrechung wieder weiter, damit wir bei unserer Ankunft in Dscherasch bereits in den Zelten die nötige Bequemlichkeit vorfänden. Um 3 Uhr 30 Minuten waren auch wir alle im Sattel und kamen um 5 Uhr 40 Minuten nach Dscherasch.

Zunächst ritten wir durch die bereits erwähnte Bewässerungsanlage, erreichten dann felsiges Terrain, und auf einem Saumpfade bald die Höhe mit dem Ausblick auf Dscherasch gegen Norden, auf das Wadi Zerka nach Süden, gelangten nach kurzem Ritt thalab auf einen breiteren gebahnten Weg, hatten beiderseits Getreidefelder, Graswiesen und in der Schlucht den Bach, der von Dscherasch kommt, geschmückt mit blühenden Oleanderbäumen. So kamen wir an Er Riaschi (51 km v. A.) vorbei, wo der Weg zu einer allerdings primitiven Straße verbreitert ist. Von da ab sieht man die antiken Ruinen von Gerasa stets vor sich, die immer imposanter werden, je näher man kommt. Im Abendrot erglänzten die goldgelben Säulen des großen Sonnentempels, die mächtigen Reste der Säulenstraße mit dem Peribolos und goldigen Glanz hat der reife Weizen, den die Tscherkessen sich eben zu mähen anschicken. Vorbei geht es an einer ausgetrockneten Rammachia, an der noch Cisternen erhalten sind, vorbei an dem schönen antiken Stadtthor (55 km v. A.), eine Meile durch das Ruinenfeld, steil hinab an den Bach, auf der andern Seite, wo die modernen Häuser sind, hinauf, die Straße entlang wieder



Grab des Beduinendichters Nimr el Aduan. Nach einer Skizze von Richard Langer.

zum andern Thore der Stadt hinaus, wo gegenüber von einer Mühle nahe an einer köstlichen Quelle unsere Zelte aufgeschlagen waren, der Koch beschäftigt war, unser Essen, der Mukari thätig war, den Eseln, Maultieren und Pferden das Futter zurecht zu richten.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen zur Karte. Obwohl ich eben die 3. Auflage von Baedekers Palästina und Syrien erhalte und in der von Dr. H. Fischer gezeichneten Karte „Südliches Palästina" zu S. 14, einen Weg von Amman nach Dscherasch vorgezeichnet finde, glaube ich doch, meinen Artikel nicht unterdrücken zu sollen, denn mit Ausnahme von Jadjuz und el-Akul (das allerdings einige Kilometer östlich von Hufchet el-Akul liegen muß, wo ich gewesen bin), habe ich ganz andere Orte passiert. Die Angaben machten die Beduinenscheiks, die mich begleiteten, von denen namentlich der 56 jährige Scheik Felah viele Jahre seines Lebens jeden Sommer in diesen Gegenden sich aufgehalten hat und ein Araber, Herr Maroum, der Dragoman des deutschen Konsulats, der mich begleitet hat, hat sie aufgeschrieben. Was die Höhenangabe, welche Steigen und Fallen des Terrains auf dem zurückgelegten Wege anzeigt, betrifft, so beruht sie auf dem Augenmaß und der Vergleichung aus dem Gedächtnis; ich habe diese Aufzeichnungen übrigens noch am Abend meiner Ankunft in Gerasa am 27. Mai 1890 gemacht. Naturvölker und namentlich die Nomaden — ich habe dies ebenso wie bei den Lappländern im Innern Finnmarkens, wie bei den Beduinen beobachtet — haben einen ungemein scharfen Blick für Niveauänderungen und für dieselben eine Menge von Namen zur Unterscheidung, wo wir nur Berg, Thal, Hochebene, Mulde, Quelle, Fluß, Ruine sehen. Die Bezeichnungen der Lappländer in den wenig besuchten Gegenden des polaren Nordens haben höchstens sprachlichen Wert, dagegen in diesen an Ruinen reichen Teile Syriens kann für den Geschichtsforscher und den Bibelerklärer ein arabischer Name von großem Werte sein.

Digitized by Google

Der Mundkuß eine Abart des Nasengrußes.

Von Prof. A. Kirchhoff.

Der Mundkuß ist ein altes Unterscheidungsmerkmal unserer mittelländischen Rasse. Die Malaien Südostasiens, der Südseeinseln und Madagaskars, die Papuas, die Hinterindier, die Anwohner des nördlichen Eismeeres begrüßen sich dagegen von jeher nur durch wechselseitiges Naserreiben oder Nasendrücken. Richard Andree hat bereits im 35. Bande vorliegender Zeitschrift (S. 151) eine dann auch in seine „Ethnographischen Parallelen" (Neue Folge, S. 223) aufgenommene Ehrfurchtsbezeigung über die Verbreitung dieses Nasengrußes veröffentlicht und ganz gewiß zutreffend darauf hingewiesen, daß der Sinn dieser Begrüßungsform im Einatmen des Geruchs des zu Begrüßenden liege.

Viele Völker murmeln beim Ausüben des Nasengrußes „gut, gut", oder lassen, wie es Darwin von den Maoris Neuseelands beschreibt, dabei „ein behagliches Grunzen" vernehmen. Jeder einzelne Mensch hat ja einen nur ihm eigentümlichen Geruch, wie die Völker und die Rassen wieder ihren Gattungsgeruch haben. Für den mit scharfem Geruchssinn ausgestatteten Naturmenschen lag es mithin gar nicht fern, in der Begrüßung das Wohlgefallen auszudrücken, das er beim Einschlürfen des Odems und der Hautausdünstung eines andern als des spezifischen Ausdruckes seiner Individualität empfinde. Er versicherte ausdrücklich, wie gern er den andern rieche, oder zeigte das mindestens durch die Thatsache, daß er den Geruch suchte und einige Zeit lang auf sich wirken ließ. „Den kann ich nicht riechen", ist ein wohl ganz ernsthaft in diesen Zusammenhang gehöriger Ausdruck sehr alter Überlieferung bei uns Deutschen.

Peschel sagt in seiner Völkerkunde, wo er an ganz getrennten Stellen Mundkuß und Nasengruß erörtert, anscheinend schlössen sich die Verbreitungsgebiete beider gegenseitig aus. Das wird stimmen. Aber wie, wenn beide sich zu einander verhielten wie „vikarierende Arten" in der Pflanzen- und Tiergeographie? Sollte nicht der Kuß mit andern Worten nur eine andere Entwickelungsform des Nasengrußes sein, den man ja in der That schon längst auch den Nasenkuß nennt?

Weinhold giebt in seinem schönen Buche über die deutsche Frau einige wertvolle Hinweise auf die geschichtliche Herkunftsstraße unserer Kußsitte. Danach küßte man zuerst in Südosteuropa nach morgenländischem Vorbild. Zu den Germanen kam das Küssen wie das Alphabet über Hellas und Rom, und zwar als ein ursprünglich semitischer Brauch. Was man von Haus aus mit dem Mundkuß gemeint hat, werdern wir also nur erwarten dürfen, von den altsemitischen Kulturvölkern zu erfahren. Und in der That: da ist es zu erfahren.

Gleich im Eingang des „Hohenliedes Salomonis" sagt die Liebende vom Geliebten: „Er küsse mich mit dem Kusse seines Mundes, daß man deine gute Salbe rieche." Wir werden wohl nicht in die Irre gehen, wenn wir statt Luthers Ausdruck „Salbe" vielmehr unser Wort „Duft" zur Übersetzung wählen. Dann aber sagte die Hebräerin in sinnlicher Liebesglut genau dasselbe, was noch heute die Birmanin äußert, wenn sie nach einem landesüblichen Nasenkuß verlangt: „Gieb mir deinen Duft!"

Man sollte insbesondere die malaiische Kußart lieber Riechkuß als Nasenkuß nennen, weil mitunter gar nicht Nase an Nase geschmiegt wird, sondern z. B. die Wange oder der Nacken allein berochen wird. Von den Alfuren auf Ceram wird berichtet, daß sie sogar den ganzen Oberkörper aneinander reiben und dabei wohlgefällig den Rücken krümmen wie Katzen. Wenn trotzdem am meisten eine wechselseitige Nasenannäherung im Gebrauch ist, so liegt dem wohl die Absicht zu Grunde, mit dem Hautduft zugleich den Atem des andern einzuschlürfen. Dann aber ist der Mundkuß erst recht zweckentsprechend, er kann also entstanden sein als eine schlichte Varietät des sogenannten Nasengrußes, die sich dann in einem bestimmten Verkehrskreise festsetzte und innerhalb dessen auch Völker ergriff, die gleich den Germanen wahrscheinlich vordem überhaupt nicht das Küssen pflegten.

Sicher ist, das Mund- wie Riechkuß sind altertümlich auf Hand, Kleid und Fuß bezogen wurde. Noch jüngst beschrieb ein Reisender den Hand-Riechkuß aus Deutsch-Ostafrika: Der Unterjochte ergreift dort die Hand des Herrn und führt sie hochachtungsvoll — zur Nase, um daran zu riechen. „Küsse die Fußsohle", sagt der Madegasse in den nämlichen Devotionsformen, wie der Österreicher „Küss' d'Hand, Euer Gnaden!"

Ein Stück von der Fahne Pizarros.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Durch die Güte des Herrn Johann Philipp Friederichs erhielt das Hamburger Museum für Völkerkunde eine Reliquie, auf die wir hier um so mehr hinweisen wollen, als sie gegenwärtig, in den Tagen, wo man die Entdeckung Amerikas feiert, von besonderm Belange ist.

Es handelt sich um ein kleines Stück von jener Fahne, die dem Eroberer Francisco Pizarro vorangetragen wurde, als er 1529 mit seiner kleinen Schar zur Eroberung Perus auszog. Ob, wie es heißt, diese Fahne von der spanischen Königin selbst gestickt worden war, möge dahin stehen. Die

1/2 natürl. Größe.

Königin hatte jedoch jenen Vertrag unterzeichnet, welcher am 26. Juli 1529 ausgefertigt wurde und in dem Pizarro zum Statthalter von Peru (oder, wie man damals sagte, Neu-Kastilien) ernannt wurde. Auch erhielt der ehemalige Schweinetreiber aus Trujillo noch das Ordenskleid des heiligen Jakob verehrt und Neuerungen in seinem Familienwappen: die beiden Säulen und der schwarze Adler des königlichen Familienwappens wurden ihm verliehen, auch ein Schiff, eine indianische Stadt und ein Lama in das Wappen eingesetzt. Unmöglich ist es nicht, daß damals Pizarro auch die Fahne erhielt, um die es sich hier handelt und von der ein Stückchen sich in das hiesige Museum verirrte.

Die alte Fahne selbst hat sich erhalten; sie befindet sich nach den von mir eingezogenen Erkundigungen in der Kathedrale zu Caracas. Zwar ist sie unter Glas und Rahmen gebracht, doch vom Alter so mitgenommen, daß ich eine gewünschte Photographie derselben nicht erhalten konnte.

Das kleine Stückchen nun im hiesigen Museum zeigt den Grundstoff der Fahne, rotseidenes Damastgewebe, worauf die in gelber Seide ausgeschnittene Figur (Lilie?) mit Goldlitze eingefaßt in Applikationsmanier befestigt ist. Die Länge des Stückes beträgt 12 cm. Herr Friederichs erhielt dasselbe im Jahre 1841 von seinem Geschäftsfreunde, dem Kaufmann Ribas, und dieser Ribas war früher Sekretär des berühmten Befreiers von Südamerika, Simon Bolivar († 1830), gewesen. Über die Fahne, von der Ribas das in Frage stehende Stückchen entnahm, äußerte derselbe sich gegen Herrn Friederichs folgendermaßen:

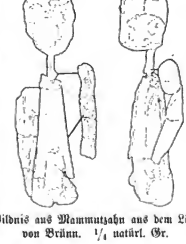
Digitized by Google

„Die Fahne ruft große Erinnerungen ins Gedächtnis zurück. Sie war Zeuge der fast fabelhaften Heldenthaten der damaligen Spanier, aber auch der entsetzlichsten Greuelthaten, die je auf dem Erdboden sich zugetragen. Sie sah den Untergang eines mächtigen Reiches und vor ihr verblutete eine Million unschuldiger Peruaner und deren unglückliche Inkas. Drei Jahrhunderte bewahrte die spanische Regierung dies Denkmal ihrer Siege in der Municipalität von Lima, bis General Bolivar nach der Schlacht von Ayacucho am 9. Dezember 1821 die Spanier von dem Boden der Inkas vertrieb und unter den Siegeszeichen befand sich auch die erwähnte altertümliche Fahne. Dem Befreier Perus wurden große Ehrenbezeugungen gemacht und demselben eine Dotation von einer Million Piaster dekretiert. Aber der bescheidene Bolivar wies diese zurück und erbat sich nur Pizarros Fahne, die erste, welche Peru erblickt hatte. Diese Bitte wurde dem Sieger gern gewährt und er schenkte nun diese Fahne seiner Vaterstadt Caracas. Dieselbe war bis dahin vollständig erhalten. Bolivar ließ nun von dem Schilde des königlichen Wappens, welches auf der Fahne in Gold gestickt war, einen der Löwen und eins der Castillos abnehmen. Mit ersterem machte er Minister Canning ein Geschenk, unter dessen Ministerium die Unabhängigkeit der südamerikanischen Republiken von der englischen Regierung anerkannt wurde. Das zweite erhielt der britische Gesandte in Caracas."

Der diluviale Mensch im Löß von Brünn.

Im mährischen Löß, der so manche Reste einer untergegangenen Tierwelt birgt, ist auch im vergangenen Jahre ein Fund von außergewöhnlicher Bedeutung gemacht worden. Beim Ausheben eines Kanals in einer Vorstadt von Brünn waren im September 1891 die Arbeiter auf eine Anhäufung von Knochen, darunter Stoßzähne des Mammut, gestoßen. Nach Vollendung des Kanalbaues hat Professor Makowsky von Brünn die Ausgrabungen in den Tagen vom 30. Nov. bis zum 4. Dez. in planmäßiger Weise fortgesetzt und seine Fundergebnisse in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (III. und IV. Heft 1892) veröffentlicht. Sie sind von solcher Bedeutung für die Vorgeschichte des Menschen, daß wir sie den Lesern des „Globus" nicht vorenthalten wollen. In einer Tiefe von 4½ m stieß man in rötlich gefärbtem Löß auf einen meterlangen Mammutstoßzahn, unter diesem lag ein fast vollständig erhaltenes Schulterblatt desselben Tieres und hart daneben ein menschlicher Schädel. Außerdem fanden sich, offenbar zum gleichen Skelett gehörend, Bruchstücke vom rechten Schlüsselbein, von einer Rippe, von der linken Elle, vom rechten Oberarm- und Oberschenkelbein. Die Knochen müssen einem sehr kräftigen Manne angehört haben und waren alle durch ein feines, rötelartiges, größtenteils aus Eisenoxyd bestehendes Pulver auffällig rot gefärbt. Von Tierknochen wurden noch gefunden ein weiterer Stoßzahn, Schädel, Rippen und Zähne des wollhaarigen Nashorns, ein offenbar bearbeitetes Geweihstück, wahrscheinlich vom Renntier, und einige Zähne eines Wildpferdes. Die Lagerung der Tier- und Menschenknochen war eine derartige, daß die Gleichzeitigkeit nicht bezweifelt werden kann, und zudem zeigen zwei der Nashornrippen Schlagmarken, die nur von Menschenhand hervorgebracht sein können. In der Umgebung des Schädels, höchstens einen Meter davon entfernt, lagen noch folgende Erzeugnisse von Menschenhand: zwei größere durchbohrte Steinscheiben, fast genau kreisrund und von 150, bezw. 140 mm Durchmesser, drei kleinere Steinscheibchen, drei runde Knochenscheibchen aus Nashornrippen, drei aus Mammutbackzähnen, fünf aus einem Stoßzahn hergestellt und teilweise angebohrt; ferner über 600 abgeschnittene Gehäuse einer Röhrenschnecke, die auf Schnur gereiht, offenbar zum Schmuck gedient hatten. Das Merkwürdigste von allem aber war eine aus Elfenbein geschnitzte menschliche Figur, in drei Teile zerbrochen und ursprünglich etwa 22 bis 23 cm lang. Am Kopfe sind starke Augenbrauenwülste bei niederer Stirn, am Rumpf der linke Arm, Brustwarzen, Nabel und männliche Geschlechtsteile deutlich zu erkennen. Beine waren, nach der unteren Abrundung zu schließen, wohl nie vorhanden gewesen; die Figur ist der Länge nach durchbohrt. Selbstverständlich muß sich unsere Aufmerksamkeit zumeist auf den Schädel lenken. Derselbe war leider beim Herausnehmen in mehrere Stücke zerbrochen und es fehlten nach der Zusammensetzung die Nasenbeine, das linke Jochbein, der Oberkiefer bis auf ein rechtsseitiges Bruchstück mit fünf Zähnen, der linke Unterkiefer, das rechte Schläfenbein und der größte Teil der unteren Schädeldachpartie. Trotzdem ließen sich die Hauptmaße nehmen, Alter und Geschlecht bestimmen. Er hat einem kräftigen Manne von mittlerem Alter angehört und bei 20,4 cm Länge, 13,9 cm Breite einen Index von 68,1, ist also in hohem Grade dolichokephal. Er gleicht einem andern im Jahre 1885 im Löß des roten Berges bei Brünn gefundenen Schädel auffallend: beide sind nicht prognath, beide haben die Einsenkung über dem Breitenwulst und eine sehr schmale Stirn, die letztere bei 19,2 cm Länge u. 13,9 cm Breite einen Index von 72,3. Sie gehören offenbar derselben Rasse an. Die Färbung mit Rötel ist wahrscheinlich keine zufällige. Über die Bedeutung der Elfenbeinfigur ist es schwer, etwas Bestimmtes zu sagen. Soviel ist sicher, sie konnte der unteren Abrundung wegen nicht aufgestellt werden und wurde wohl — wofür die Durchbohrung spricht — als Anhänger getragen.

Schädel aus dem Löß von Brünn. ¼ natürl. Gr.



Bildnis aus Mammutzahn aus dem Löß von Brünn. ¼ natürl. Gr.

Aus dem ganzen Funde lassen sich folgende wichtige Schlüsse ziehen.

Digitized by Google

Der Mensch hat in Europa gleichzeitig mit Mammut und Nashorn gelebt und war schon damals nicht ohne Kunstfertigkeit und Sinn für Schmuck. Sein Knochenbau und besonders seine Schädelbildung war eine derartige, daß wir diesen Urcuropäer als Vorfahren der später in unserm Weltteil auftretenden Kulturvölker ansehen dürfen. L. W.

Befahrung des Sees Leopolds II. durch die Meuse.

Im Frühjahr 1882 entdeckte Stanley bei der Probefahrt des ältesten Congodampfers „En Avant“ südlich von der Kuango- (heute Kassai-) Mündung ein ausgedehntes Becken, das er zu Ehren des belgischen Herrschers den See Leopold des Zweiten nannte. Die hydrographische Stellung des neuen Fundes blieb lange zweifelhaft; erst mit dem Bekanntwerden des Kassai-Sankuru-Systems durch Wißmann und Wolf fiel der Schleier, und der Leopold-See ward als selbständiges lakustrines Gebilde erklärt. Fast gleichzeitig lieferten dann im Januar 1886 die deutschen Offiziere Kund und Tappenbeck den Nachweis, daß der sogenannte Entwässerungskanal des See's oder der Mfini nichts anderes sei, als der Unterlauf des weit aus Osten kommenden Lukenje oder Lukatta. Durch die Expedition Alex. Delcommunes auf dem Dampfer „Roi des Belges“ in 1888/89 wurde dies Ergebnis bestätigt und die Lage jener Gewässer auf der Karte des Kapitänd Gh. Martini zum ersten Male naturgetreu wiedergegeben. Gleichwohl zählt der Leopold-See noch zu den minder erforschten Obieben des Congoregimes, und deshalb verdient seine jüngste Befahrung durch den Belgier Fernand de Meuse die Aufmerksamkeit weiterer Kreise.

Der Reisende steuerte (nach Mouv. géogr.) am 4. April des Jahres 1892 mit einem Kanu von Munsche aus in die dunklen Wässer des Mfini hinein. Die Breite des Flusses stieg bald auf 300 m, das Gestade blieb fortgesetzt flach und sumpfig, und erst jenseit der dichten Uferwälder zeigten sich in der Ferne begleitende Hügelreihen, die mit einzelnen Baumgruppen besetzt waren. Am 7. April erreichte man das Volk der Babuma, die als Fischer, Töpfer und Salzbrenner in Ruf sind, dabei aber das Odium der Menschenfresserei auf sich geladen haben. Ihre östlichen Nachbaren, die Matumba, reichen schon zum Lukenge oder Lukenje hinüber; sie treiben einen vielseitigen Ackerbau.

Zum Leopold-See führt aus dem Mfini ein enger, 3 bis 5 m tiefer Kanal, der je nach dem wechselnden Stande des Wassers entweder als Abflußrinne oder als Speisearm dient. Am linken Ufer dehnt sich eine mächtige Sumpfebene aus, wohingegen das rechte Gestade von höheren Lehmschichten mit harter, felsähnlicher Basis — also Laterit — gebildet wird. Bald erweitert sich der Kanal, und wir stehen vor dem Seebecken selber, das sich von Norden nach Süden in 150 km Länge erstreckt. Die Ost- und Nordküste zeigt sich vielbuchtig zerrissen, weniger die Westküste, die vorherrschend in sanftwelligem Zuge dahinstreicht. Im Nordwestgipfel führt ein kleiner, nur 40 m breiter Arm Namens Kelenybe aus dem See hinaus, um sich westnordwestlich in jenen Reihenümpfen zu verlieren, aus denen später der Mangoffluß, 60 km oberhalb von Lukolela, zum Congo tritt. Wenn sich diese Mitteilung bestätigt, so hätten wir im Leopold-See ein Gebilde merkwürdigster Art vor uns, das nicht bloß durch den vorgenannten Kanal einmal Wasser entsendet und dann wieder empfängt, sondern das noch im Zustande der Füllung einen Teil seines Inhaltes in ein anderes Flußsystem entleert, dessen Mündung beträchtlich höher liegt, als die des Mfini-Kassai. Die schon erwähnten östlichen Ausstaudungen öffnen sich stets zwischen harten, von den Wellen gepeitschten Lateritvorsprüngen von 2 bis 10 m Erhebung; daneben begegnen uns ganz flache Strecken, die zur Regenzeit bis weit in die Wälder hinein überflutet werden. Am Strande selber ist nirgend ein Dorf zu erblicken; erst ein bis mehrere Kilometer im Dickicht gewahrt man die Siedelstätten der umwohnenden Stämme. Im Süden hausen die Babuma und Matumba, denen sich gegen Morgen die in viele Unterabteilungen zerklüfteten Tomba anschließen, die wieder im Norden von den Tullo, im Osten von den Gundo eingeengt werden. Einen Teil des Westens haben noch die Bnsanko inne. Von den Tomba entwirft de Meuse eine längere Schilderung, der wir nur soviel entnehmen, daß dies Volk der Anthropophagie fröhnt, Fetische anbetet, aber an ein Fortleben der Seele nach dem Tode glaubt und deshalb jeden Sterbefall eines Häuptlings mit Sklavenopfern begleitet. Die Zirkumcision soll schon bei vollendetem dritten Jahre eintreten, ebenso die Tättowierung. Den Häuptlingen, besonders mächtigeren, steht ein Rat von Unterhäuptlingen zur Seite, ohne deren Zustimmung das Oberhaupt nichts beginnen darf. H. S.

Neue Skelettfunde in den Höhlen von Mentone.

Im Jahre 1872 entdeckte Riviere die Höhlen von Baouffé Roussé in der Nähe von Mentone gegen Ventimiglia zu, in denen er zahlreiche Menschenskelette fand, über die er in seinem Werke L'antiquité de l'homme dans les Alpes maritimes (Paris 1887) ausführlich berichtete. Die Franzosen rechneten dieselben zur sogenannten Cromagnonrasse, von der sie annehmen, daß sie am Ende der Quartärzeit und vielleicht am Beginne der neolithischen in Frankreich und an den Gestaden des Mittelmeeres lebte. Man identifizierte sie mit den Vorfahren der Iberier und Ligurier und glaubt, daß die Schädel, welche die Gebrüder Siret in Spanien und Professor Sergi in Italien fanden, derselben Rasse angehören. Gekennzeichnet werden diese Skelette durch eine bedeutende Länge und ungemein starke Knochen, die auf ein sehr kräftiges Geschlecht hinweisen. Die Schädel sind dolichokephal. Die Tibia ist platykuemisch, was indessen, wie wir durch eine Arbeit von Manouvrier wissen, keineswegs auf einen niedrigen Zustand hinzuweisen braucht, denn der französischen Forscher hat gezeigt, daß Platykuemie der Tibia sich bei solchen Arbeitern, Bergsteigern u. s. w. einstellt, die stark ihre Beine benutzen. Der Schädelinhalt der Skelette von Mentone ist auch ein bedeutender: 1,590 ccm bei einem männlichen und 1,450 ccm bei einem weiblichen Schädel. Riviere fand auf dem Schädel des Mannes ein Netz aus kleinen Schnecken (Nassa neritea) und Muschelarmbänder um Arme und Beine. Bei den Skeletten wurden 150 Steinwerkzeuge und zahlreiche Knochen von Säugetieren und Vögeln, sowie Fischgräten gefunden. Spätere Ausgrabungen, die neue Funde zu Tage förderten, ergaben noch eine besondere Art der Beisetzung: das Fleisch war nach der vollständigen Fäulnis von den Knochen entfernt worden, worauf man letztere mit einer Mineralfarbe rot bemalt hatte.

Im Februar 1892 haben nun, wie wir einer Mitteilung des Marauis de Nadaillac aus Science (23. September 1892) entnehmen, abermals Ausgrabungen in den Höhlen von Mentone stattgefunden. 8 m unter der Oberfläche wurden die Gerippe eines Mannes, einer Frau und eines Jünglings gefunden, welche auf einem Untergrunde von Schlacken und Holzkohle, untermischt mit Küchenabfällen, lagen. Das Skelett des Kindes trug ein Halsband aus zwei Reihen Fischwirbeln und einer Reihe kleiner Muscheln. Auch Gehänge aus Hirschzähnen, in die man parallele Streifen eingeschnitten hatte, wurden gefunden. Wie bei den früheren Funden wurden auch hier Steinwerkzeuge, darunter sehr schön gearbeitete, entdeckt, ebenso einige rohe Knochengeräte. Der

Digitized by Google

Mann war sehr groß und nach dem 545 mm messenden Oberschenkelknochen zu urteilen, muß derselbe 2 m groß gewesen sein. Der Jüngling maß 1,63 m. Die Zähne aller drei Individuen, selbst des Jünglings, waren stark abgenutzt, bei dem Manne bis auf die Wurzeln. Die bei diesen Skeletten gefundenen Säugetierknochen stammten nicht von ausgestorbenen Arten, auch das Renntier war nicht vertreten. Die Steingeräte war nicht poliert. Danach mag man die Zeit der Funde an das Ende der paläolithischen Zeit und den Beginn der neolithischen setzen.

Eine Höhle, die dem Fürsten von Monaco gehört, ist noch nicht untersucht worden. Hier sollen im nächsten Frühjahre Ausgrabungen unternommen werden.

War auch der Harz in der Diluvialzeit vergletschert?

Von Dr. A. Sauer.

Obwohl es sich mit dem Nachweis der allgemeinen Vergletscherung der norddeutschen Tiefebene in der Diluvialzeit als eine kaum vermeidliche Schlußfolgerung ergiebt, daß auch das Harzgebirge, wenigstens in seinen höheren Teilen, in jener Zeit vergletschert gewesen sein müsse, so hat man sich doch bisher von seiten norddeutscher Geologen dagegen gesträubt, gewisse charakteristische Ablagerungen, welche E. Kayser im Oberthale im Jahre 1881 entdeckte, für Moränenbildungen anzuerkennen, trotzdem dieser Forscher mit einem durch Reisen in den Glazialgebieten der Alpen, Skandinaviens und Englands für solcherlei Erscheinungen wohl geschärften Blick sich mit aller Bestimmtheit dafür aussprach.

Da E. Kayser, welcher die erwähnten Moränen des Oberthales gelegentlich der geologischen Spezialkartierung des Meßtischblattes Andreasberg auffand, neuerdings nochmals auf diesen Gegenstand zurückkommt, einmal, um die von Losen und Wahnschaffe erhobenen Bedenken zu entkräften und sodann, um eine Anzahl von Querprofilen mitzuteilen, welche die charakteristische Oberflächenform jener Moränenwälle zu beleuchten geeignet sind, so halten auch wir uns für verpflichtet, im Interesse unserer Leser über diesen Gegenstand zu berichten.

Die von E. Kayser entdeckten Moränenwälle des Oberthales beginnen in der Gegend des Andreasberger Rinderstalles, wo das Thal bereits eine durchschnittliche Breite von 250 m und eine Neigung von noch nicht 3 auf 100 m hat, also nicht wohl zu jenen steilgeneigten Thalsohlenstücken gerechnet werden kann, in welchen jüngere Gehängeschuttmassen oftmals eine Rolle spielen. Vom genannten Punkte lassen sich die Oberthaler Moränenaufschüttungen noch etwa 1 bis $1^1/_2$ km weiter thalaufwärts verfolgen — ob sie damit ihr Ende erreichen, konnte E. Kayser nicht entscheiden, da die sich hier geltend machenden Gehängeschuttmassen eine weitere Verfolgung verhinderten. Nach ihrer Oberflächenbeschaffenheit stellen sie 10 bis 40 m breite, bis 20 m über dem Spiegel des Oberflusses sich erhebende Rücken dar, die hier und da ineinander verfließen oder sich teilen und bei aller Unregelmäßigkeit im kleinen einen gewissen Parallelismus im großen und ganzen nicht verkennen lassen. Zwischen den Rücken liegen bis 10 m tiefe Einsenkungen, wannenartig lang gestreckte, abflußlose Mulden bildend, in denen sich die Regenwässer zu kleinen Teichen sammeln. Das Material der Schotterrücken sind lantengerundete Blöcke und Geschiebe von Hornfels und Granit in der allerverschiedensten Größe und petrographischen Beschaffenheit, die ohne jede Andeutung von Schichtung in einem lehmigen Granitgrus eingebettet sind. Viele von den Blöcken erreichen beträchtlichen Umfang, sind nur schwach gerundet und befinden sich in steiler bis senkrechter Stellung, manche zeigen schöne Glättung und Schrammung.

Daß die Wälle nicht als Schutthalden zu deuten sind, geht schon daraus hervor, daß sie vom angrenzenden Thalgehänge in der Regel durch eine deutliche Vertiefung getrennt bleiben, sowie daraus, daß ihr Material von demjenigen der Gehänge vollkommen unabhängig ist. Dagegen, daß sie auch nicht etwa von strömendem Wasser abgelagert worden sein können, spricht ihr plötzliches Abschneiden in der Nähe des Rinderstalles und das Fehlen mächtiger Schotterablagerungen auf der langen Thalstrecke unterhalb davon.

Die ganze Lage, Form, Zusammensetzung und innere Struktur der Wälle, ihre örtliche Beschränkung und das Vorkommen von geglätteten und geschrammten Geschieben (die auch von einem Kenner wie O. Torell für unzweifelhafte Moränenbestandteile erklärt worden sind), alle diese Erscheinungen zusammengenommen geben E. Kayser auch nach unserer Überzeugung das Recht, diese Schotter des Oberthales für Glazialablagerungen anzusehen, auch wenn es bisher noch nicht gelungen ist, die unterschichteten Kennzeichen ehemaliger Gletscherthätigkeit, die charakteristische Schrammung auf anstehenden Fels in diesem Gebiete nachzuweisen. Doch auch dieses wird, falls sich die dort anstehenden Gesteinsmassen dazu eignen, solche Merkmale zu Tage fördern, sicherlich noch gelingen. (E. Kayser, Beiträge zur Beurteilung der Frage nach einer einstmaligen Vergletscherung des Brockengebietes. Jahrb. der preuß. geol. Landesanstalt für 1890, S. 108 bis 117, Berlin 1892.)

Die Expedition Bia in Katanga.

Der Araberaufstand, dem die Expedition Hodister unterlag, scheint auch viel mehr südlich arbeitende Karawanen zu bedrohen. So wird auch Kapitän Bia, der gleich Le Marinel, Stairs und Delcommune die Erforschung Katangas leitete, als Opfer der Mohammedaner bezeichnet. Der genannte Offizier war, wie wir Monvement géographique entnehmen, im Mai 1891 von der Heimat aufgebrochen und hatte bereits am 16. Oktober desselben Jahres sein gesamtes Personal und alle Vorräte im Lager Lulumbo (5° südl. Br.) am oberen Sankuru vereinigt. Einen Monat später begann der Überlandmarsch, zuerst am linken, dann aber — bis zur Mündung des Lusmbe in 6°20′ südl. Br. — am rechten Ufer des Flusses und später noch 12 Tage an der Nebenader hinauf. Dabei wurde die Strecke oberhalb des Wolfalles, wo unser Landsmann 1886 und Alex. Delcommune 1888 umkehren mußten, neu für die Erdkunde erschlossen. Mit $7^1/_2$° südl. Br. bog die Route Bias ostwärts zum Lomami hinüber, dem man sich durch das Thal des Luete näherte. Die Höhe der Wasserscheide zwischen beiden Gewässern betrug 1235 m; für die Fährstelle des Lomami wurden 1060 m gefunden und für den Übergang zum Lovoi, der sich in den östlich strömenden Lualaba ergießt, noch 1133 m. Erst im Januar 1892 genoß Bia von der Plateaufläche einen Blick auf den rundlichen Kabeleiee, hinter dem bald nachher der Spiegel des Lualaba selber vorschimmerte. Mehr in der Ferne ließ sich der große Upembasee erkennen, dem am linken Ufer der Reine Molunda gegenüberliegt, und ganz im Süden, über den Kabele hinaus, wurde der beschiedene Kabire sichtbar. Mit dem Lualaba stehen die Seen durch Kanäle oder Flußarme in steter Verbindung; es ist aber leicht möglich, daß sämtliche Becken bei voller Regenzeit eine einzige größere Wasserfläche bilden, in der bei solcher Ausdehnung die trennenden Landstreifen kaum wahrzunehmen sind. Nur so erklärt sich nach Bia der von Paul Reichard (Mitteilungen d. deutsch. Afrik. Gesellsch. Bd. IV, S. 306 und 307 nebst Tafel 10) dem Upembasee beigelegte Umfang. Den Kabele befuhr die Expedition in seinem nördlichen Teile und fand ihn tief, von Papyrusinseln besäet und sehr wild

Digitized by Google

reich. Seine Höhenlage bemißt sich auf 730 m und sein Verkehr mit dem Lualaba geschieht durch vier Arme, die in der Schwellzeit den Wasserüberschuß des Stromes in den See leiten, zur Trockenzeit dagegen das Seewasser in den Lualaba abführen. Am 14. Januar 1892 traf Bia beim Dorfe Muschinumma auf letztere Aber, passierte sie ohne Fährlichkeit, sah bald darauf den Kabire in der Nähe und wandte sich von nun an südöstlich auf Bunkeia, die Hauptstadt Katangas, zu. Kaum drei Wochen später zog die Karawane daselbst ein und nahm sofort, nach den letzten Briefen vom 4. Februar, die Erforschung des Landes mit allem Eifer in Angriff. Über ihre weiteren Schicksale fehlt es bis heute an verläßlichen Meldungen.

Wir fügen zum Schluß einige Daten betreffs der heißen Quellen von Kafunge und der mineralischen Produkte der durchzogenen Länder bei. Dr. Cornet, der Geologe der Expedition, fand die Thermen auf dem Plateau am rechten Ufer des Lovoi etwa 600 m über dem Meere. Sie bedecken eine elliptische Fläche von zwei Hektaren; jede erzeugt ein Bächlein, das sich bald mit den Nachbarn zu einem größeren Rinnsal verbindet und, durch ein Kaltwasser verstärkt, zum Kafungesluße anwächst. Die Quellen sprudeln gegen 70° C. warm und dem Grunde hervor und entwickeln einen durchdringenden Geruch nach Schwefelwasserstoff. Von den Thermen bei Katanzena, die Reichard (s. a. D. Bd. V, 776, 2) sah, erwähnt die Expedition Bia nichts. Eine Tagreise östlich des Kafunge entdeckte Dr. Cornet in kristallinischen Schiefern ein ergiebiges Eisenerz, dessen Gehalt er auf 70 Proz. schätzt, und das wahrscheinlich in bedeutenden Mengen vorkommt. Auf dem Wege zum Lualaba spürte der Geologe schließlich im Granit einige silberführende Adern auf. Den Mineralreichtum Katangas, das sich großer Kupferminen erfreut, wird uns hoffentlich ein späterer Bericht der belgischen Forscher noch eingehend schildern! H. S.

Bücherschau.

A. v. Leudenfeld, Australische Reise. Mit Abbildungen. Innsbruck, Wagnersche Universitätsbuchhandlung, 1892.

Die Reisen des Herrn von Leudenfeld auf dem australischen Festlande und auf Neuseeland fallen in die Jahre 1881 bis 1886 und waren zunächst dem Studium der niederen Seetiere gewidmet. Während er nun hier den zoologischen Fachgenossen viel Neues übermitteln konnte, war er auch auf geologischem und geographischem Gebiete nicht untätig. Die Fachzeitschriften haben in den letzten Jahren und eine ganze Reihe alpiner Forschungen vermittelt, die Herr von Leudenfeld in den Gebieten Neuseelands, Viktorias und Neu-Süd-Wales, angestellt hat. Vor allem sind es die Glazialerscheinungen, denen er seine Aufmerksamkeit zugewendet hat und seine Entdeckungen auf diesem Gebiete, sowie auf dem Festlande als in Neuseeland, bilden den Grundstock des vorliegenden Werkes, welches für die Eiszeit Australiens das beste und zuverlässigste Werk in deutscher Sprache ist. Keineswegs fehlen touristische Schilderungen „Land und Leute“ — aber die Arbeiten über die australischen und neuseeländischen Alpen geben dem Buche seinen bleibenden Wert. Die Geschichte, die Goldentdeckungen, die Charaktertere und die Flora werden teilweise monographisch behandelt. Gute, lemperierende Abbildungen, namentlich der Gletscher- und Alpenlandschaften, nach Zeichnungen und Photographieen des Verfassers erhöhen den Wert des Werkes.

Dr. Johannes Rein, Geographische und naturwissenschaftliche Abhandlungen I. Zur vierhundertjährigen Feier der Entdeckung Amerikas: Kolumbus und seine drei Reisen nach dem Westen. Natur und hervorragende Erzeugnisse Spaniens. Mit 8 Figuren im Text, 8 Lichtdrucken und 5 Karten, sowie dem Faksimile eines Kolumbusbriefes. Leipzig, W. Engelmann, 1892. Preis 8 Mk.

Wir sind es bei Herrn Professor Rein gewohnt, daß er die Stoffe, die er angreift, mit seltener Gründlichkeit behandelt und ihnen vielseitige Gesichtspunkte abzugewinnen weiß; er schreibt als Geograph, Naturforscher und Kulturhistoriker, gleichviel, ob er von Japan, den Bermudas oder Spanien redet. In dem vorliegenden, vorzüglich ausgestatteten Werke hat er zwei sehr verschiedene Arbeiten vereinigt: eine Geschichte des Kolumbus und eine Schilderung Südwestspaniens. Wem es daran gelegen ist, neben den vielen Schriften, die jetzt über die Entdeckung Amerikas erschienen sind und unter denen sich ausgezeichnete Arbeiten (wie z. B. jene Auges) neben sehr minderwertigen befinden, noch eine kurz zusammenfassende von etwa 100 Seiten zu lesen, die überall auf Quellenstoff aufgebaut ist und vortrefflich unterrichtet, dem seien die betreffenden Abschnitte bei Rein (S. 20 bis 114) warm empfohlen.

Hat hier der Herr Verfasser mannigfachen Wettbewerb zu bestehen, so bietet die deutsche geographische Litteratur nichts, was an Gründlichkeit und Fülle der Nachrichten sich mit dem andern Abschnitte vergleichen läßt, welcher die neuerdings soviel genannte Provinz Huelva und Nachbarschaft betrifft. Rein kennt sie aus eingehenden Studien an Ort und Stelle; er entwirft deren geogrephisches Bild und giebt uns vorzugsweise Schilderungen der wirtschaftlichen Verhältnisse, in ähnlicher Weise, wie er dieses bei seinem großen Werke über Japan thut. In den Rio Tintominen ist er zu Hause wie ein Bergmann, die Korkeiche und die Korkindustrie weiden in einer besondern Abhandlung beleuchtet; an die Steweiche schließt er eine Schilderung des spanischen Schweinezuchtes, während die Kapitel über die spanische Landwirtschaft und den Reisbau in der Provinz Valencia, bei aller sachmännischen ökonomischen Kenntnis, vorwiegend die geographischen Bedingungen dieser Zweige der Wirtschaft im Auge behalten.

Prof. Dr. W. Sievers, Afrika. Eine allgemeine Landeskunde. Mit 150 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Schwarz- und Farbendruck. Leipzig und Wien, Bibliogr. Institut, 1892.

An das im verflossenen Jahre erschienene Werk über Afrika reiht sich das gegenwärtige desselben Verfassers über Asien an. Nach Ausstattung und Anlassung gehören diese geographischen Werke in die Reihe der großen Unternehmungen derselben Verlagshandlung: des Tierlebens, der Völkerkunde, der Erdgeschichte u. s. w., die alle auf streng wissenschaftlichem Boden stehend doch für den größeren Leserkreis berechnet sind und die ihren Zweck vorzüglich erfüllen. Die schwierige Aufgabe der Bearbeitung von Asien hat sich der Professor der Erdkunde in Gießen, Dr. Sievers, unterzogen; er hat es verstanden, in einem nicht zu umfangreichen Bande das gesamte, große Material zu bewältigen, wobei ihm allerdings für wichtige Gebiete gute Vorarbeiten zur Hand waren; am selbständigsten behandelt Sievers die Oberflächengestalt, und dieser zusammenfassende Abschnitt ist ihm, unserer Absicht nach, auch am besten gelungen. Klima, Pflanzen- und Tierwelt, die Bevölkerung reihen sich an. Dadurch, daß die sogenannte politische Geographie nicht vernachlässigt ist, wie in vielen geographischen Handbüchern unserer Zeit, und daß die Kolonial- und Verkehrsverhältnisse eingehend berücksichtigt wurden, erhöht sich die praktische Brauchbarkeit des Werkes. Da der Verlagshandlung ganz ausgezeichnete Abbildungen zur Verfügung stehen, ist die Ausstattung des Werkes mit lehrreichen Illustrationen auch eine vorzügliche. Zahlreiche, nach den besten Quellen entworfene Karten erleichtern das Verständnis.

Dr. G. A. Wilken, Handleiding voor de vergelijkende volkenkunde van Nederlandsch Indie. Naar diens dictat en aanteekeningen uitgegeven door C. M. Pleyte Wzn. Deel I. Leiden, Brill, 1892. Preis 4,60 Mk.

Welchen großen Verlust die Wissenschaft durch Stiftgeluge durch den allzu frühen Hingang Professor Wilkens erlitten hat, erkennt man beim Studium dieser Vorlesungen, die er an der Leidener Hochschule gehalten hat und die in pietätvoller, sachkundiger Weise C. M. Pleyte Wzn. nach den Diktaten und Aufzeichnungen des Verstorbenen herausgegeben hat. Niemand wie Wilken hatte einen so umfassenden Überblick über alle ethnographischen und sprachlichen Verhältnisse des ostasiatischen Archipels und ist das Mitgeteilte auch nur ein Torso, behandelt

Digitized by Google

es nur einen Teil des ungeheuren von Wilken beherrschten Stoffes, so bietet es doch in vergleichender Weise unendlich viel mehr, als sonst über die behandelten Themata uns zusammenfassend bekannt geworden ist. Die hier mitgeteilten Hauptkapitel behandeln die Nahrung und Narkotika, Schmuck und die Kleidung, die Wohnungen und den Hausrat, die Waffen, die Schauspiele, Musik, Tanze und Spiele, die Sprache und Schrift, die Litteratur, Zeitrechnung, das Familienleben, Ehe und Begräbnis, das private und öffentliche Recht, die Regierung, Kriegsführung, Stände, den Landbesitz und das Strafrecht der Völker des Indischen Archipels. Zu wünschen ist, daß die vielen zerstreuten Abhandlungen Wilkens, wahre ethnographische Schätze, in ähnlicher Weise durch eine Gesamtausgabe zugänglich gemacht werden. R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Joseph Thomsons Reise nach dem Bangweolosee, über welche der Reisende am 28. November 1892 in der Londoner geographischen Gesellschaft sprach, hat über die Landschaften im Westen des Nyassasees wichtige Aufklärungen gebracht. Letzterer soll nach Thomson in 435 m Höhe liegen (bisherige Annahme 480 m). Von der an seiner Westküste gelegenen Station Kotakota brach Thomson mit seinen beiden weißen Begleitern, Grant und Wilson, am 23. August 1890 auf durch öde, dann bewaldetes Land, welches später in die fruchtbare Ebene des Loangwaflusses überging, jenseits dessen der Aufstieg zum steilen Muchingagebirge erfolgte. Es besteht aus metamorphischem Gestein, gelegentlich mit Granit, und ist überlagert von Sandsteinen und Schiefern. An einer Stelle fand man große versteinerte Baumstämme. Die Hochebene, welche sich westlich anschließt und nach dem Kafue (linker Sambesizufluß) abfällt, wird als ein prachtvoller Landstrich geschildert. Von den Lokingaberger, die nach den Karten im Süden des Bangweolosees hinziehen, wurde keine Spur gesehen. Die Wasserscheide zwischen Loangwafluß und Bangweolosee liegt in 1500 m Höhe auf der Hochebene, auf welcher sich die noch 300 m höheren Bimbeberge erheben; auf derselben liegt auch ein etwa 75 qkm großer See. Als man Tschitambo erreicht hatte, wo Livingstone gestorben war, konnte man vom See noch nichts entdecken, aber der Baum, unter dem seine schwarzen Begleiter sein Herz begruben, war noch mit lesbarer Inschrift versehen († 1873). Thomson fand, daß der Tschambesi, den man als das Kopfwasser des Congo ansehen kann, in der trockenen Jahreszeit den Bangweolosee nicht erreicht, sondern durch die große Sumpflandschaft unmittelbar in den Luapula fließt. In der nassen Zeit ist alles Land im Süden des Sees bis nach Tschitambo hin eine Wasserwüste. In dieser Zeit hat der See eine Höhe von 1143 m. Die Expedition folgte dem Laufe des Luapula durch fruchtbares Land bis zu der Biegung desselben nach Norden und nahm nun die Richtung nach dem Sambesizufluß Kafue hin, dann östlich zurück längs den Abfällen des steilen Muchingagebirges und durch das Land des Fürsten Mpesini nach Kotakota, dem Ausgangspunkte, der am 4. Juni 1891 nach einer Reise von 1900 km erreicht wurde.

— Dr. Dieners Reise im Himalaya (Globus 62, S. 190) ist zu einem glücklichen Abschlusse gediehen, nachdem die Cholera und politische Schwierigkeiten an der Grenze von Tibet anfangs bindend dazwischen traten. Ende Juni konnten die Forschungen im nördlichen Kamaon, namentlich am Unaturdurhpasse (5200 m) beginnen. Die Expedition zog dann durch die unerforschten Teile von Hundes und kehrte Ende Juli wieder auf britisches Gebiet zurück. Mitte August wurde, nachdem politische Schwierigkeiten beseitigt waren, das Territorium von Rinkin Paier besucht und Anfangs September auch das Land Niti, von wo aus die Rückkehr durch das Alatkandathal erfolgte. Vom Ende Juli bis September bewegte sich die Reisegesellschaft auf tibetanischem Gebiete, das nur von wenigen Schäfern bewohnt war. Einen ganzen Monat lang biwakierte sie in Höhen nicht unter 4500 m, einmal war sie in 5000 m Höhe eingeschneit. Am 28. Juli erstieg Dr. Diener den 5800 m hohen Kangribingri. Große Schwierigkeiten bereiteten der Expedition das regnerische Wetter, welches im August allein 26 Tage dauerte, und die fürchterlichen Stürme, sowie gelegentlicher Mangel an Lebensmitteln. Die wissenschaftlichen Ergebnisse, in erster Linie in geologischer Beziehung, sind reiche.

— Über die Aussichten der Annahme des Christentums in Japan urteilt ein genauer Kenner des Volkes in der Times vom 22. Nov. 1892 folgendermaßen: „Das Zusammentreffen einer Reihe von Umständen hat viele zu der Ansicht gebracht, daß das Christentum in Japan eine reiche Ernte halten würde und Japan an der Schwelle einer gewaltigen Wiedergeburt stehe. Dahin sind zu rechnen die Aufgabe des Buddhismus als Staatsreligion durch die gegenwärtige Regierung, der zugängige Charakter und die Freiheit der Japaner von Aberglauben, die Indifferenz der höheren Klassen gegenüber den alten Religionen und endlich die völlige Freiheit, welche die Missionare bei ihren Bestrebungen in Japan genießen. Wenn ich nun die günstigen Anschauungen nicht teile, so geschieht dieses nicht, weil ich die eifrigen Anstrengungen der Missionare nicht anerkenne, noch weil ich den Segen der durch sie vorbereiteten Ernte leugne. Aber, trotzdem der Buddhismus nicht mehr Staatsreligion ist, hat sich das Volk doch nicht von demselben abgewendet. Die religiösen Bedürfnisse der niederen Klassen finden Genüge durch ein Händeklatschen und ein kurzes Gebet vor den vergoldeten Altären und die praktischen Predigten der Bonzen. In der alten Hauptstadt Kioto kann man seit längerer Zeit einen Tempel aus freiwilligen Beiträgen der, wenn er erst vollendet ist, als das großartigste buddhistische Gotteshaus Japans daſselben wird. Man kann auch ein Volk nicht ohne Glauben nennen, das alljährlich zu Zehntausenden die heiligen Gipfel des 4000 m hohen Fuji-yama oder des Nantaisan wallfahrend erklimmt. Was die oberen und gebildeten Klassen betrifft, so hat die vermehrte Kenntnis der Neuzeit ihnen nur Zweifel und Widerwillen gegen Dogmen gebracht, die einer materiellen Analyse nicht stand halten. Ich kann mir auch nicht vorstellen, wie die in ihren Glaubensansichten so vielfach geteilten und sich befehdenden Missionsgesellschaften eben wegen ihrer Verschiedenheit Erfolge erzielen werden. Ich lese im Adreßbuche von Tokio, daß hier allein 31 verschiedene christliche Kirchen, Gesellschaften und Sekten mit 300 männlichen und weiblichen Missionaren vertreten sind. Da finden sich Episkopale, Presbyterianer, Baptisten, Evangelische, Lutheraner, die Kirche von England, Methodisten, Reformierte, Russisch-Orthodoxe, Quäker, Unitarier und Universalisten, die alle gleichzeitig auf der Szene erscheinen und von denen ein jeder die Himmelsschlüssel in der Hand zu haben behauptet. Da kann es denn nicht wunder nehmen, wenn die Japaner, die kaum daran denken, daß der Himmel ihnen nötig ist, über diese Masse von freiwilligen Thürhütern erstaunt sind. Würden die ethischen Lehren der Bibel ihnen in einem systematischen Werke mit Vorschriften und Gebeten dargeboten, so würden sie diesem willig ihr Ohr leihen. Ja,

Digitized by Google

ich zweifle nicht daran, daß ein Ausschuß von japanischen Sachverständigen gern die Zusammenstellung der Moralvorschriften unternehmen würde, gerade so, wie sie die bürgerlichen und Strafgesetze schon zusammenstellten und daß sie zu Nutz und Frommen ihrer Landsleute eine bewundernswerte Synthese der Ethik aller Zeiten verfassen werden. Möglich ist es, daß das neue Japan sich an eine solche monumentale Aufgabe heranmacht. Inzwischen aber spricht alles dagegen, daß irgend ein Zweig des Christentums oben oder beim Volke zur Geltung gelangt."

— Handel und Entwickelung der transkaspischen Eisenbahn. Dieses Werk russischer Thatkraft ist im Jahre 1880 durch den bekannten General Skobelew als Militärbahn begonnen, aber durch General Annenkow, den die Turkmenen wegen der Lokomotive „Samowar-Pascha" nannten, weitergeführt worden. Das schwierige Werk, welches wasserlose Steppen durchsteht und den Oxus auf einer der größten Holzbrücken überschreitet, war am 27. Mai 1888 bis Samarkand vollendet und ist seitdem nach Taschkend fortgeführt worden. Von Usun Ada am Kaspischen Meere bis Samarkand sind 1433 km, die in 70 Stunden durchfahren werden. Von Berlin aus kann man jetzt Samarkand mit unmittelbaren Anschlüssen auf der Bahn und dem Dampfschiff in 14 Tagen erreichen. War die Bahn auch zunächst als Militärbahn errichtet, so hat sie doch auch auf den Handel einen gewaltigen Einfluß ausgeübt. Vor ihrer Eröffnung nahm der russische Handel nach China, Bochara, Samarkand und Taschkend den weiten Karawanenweg über Kalalinsk, der heute halb verödet ist, denn die Bahn hat den Warenverkehr zum großen Teil an sich gezogen, wie aus einer statistischen Zusammenstellung in der Zeitschrift des russischen Finanzministeriums zu ersehen ist. Die Ausfuhr russischer Waren nach Zentralasien hat sich seit der Eröffnung der Bahn um 110 Proz. gehoben; sie erreichte im Jahre 1891 11 Millionen Pud, es wurden mit derselben in dem nämlichen Jahre, abgesehen von 40000 Soldaten, 202408 Fahrgäste befördert. Rußland führt namentlich Zucker, rohen und gereinigten, aus, welcher auf dem innerasiatischen Markte den über Persien (Bender Abbas) kommenden französischen und den über Kandahar eingeführten indischen Zucker verdrängt hat. Die wichtigsten Einfuhren nach Rußland mit der Bahn sind Baumwolle, Getreide, Wolle und Rosinen. Erstere ist seit der Bahneröffnung von 1 Mill. Pud auf 2½ Mill. Pud gestiegen; sie kommt namentlich aus Samarkand und Bochara. Auch indischer Thee (4 Mill. Pfd. 1891) geht auf dem neuen Wege nach Rußland.

— Dr. Oskar Baumann hat seine Forschungen im Süden und Osten des Viktoria-Nyanza mit Erfolg fortgesetzt. Wie er an „Petermanns Mitteilungen" (1892, S. 272) schreibt, hat er die im Süden des Sees gelegenen Inseln Ukara und Ukerewe besucht, letztere ist vom Festlande nur durch einen durchwatbaren Kanal getrennt. Nördlich vom Spekegolf fand er einen zweiten, tief nach Osten einschneidenden, mit hohen bewohnten Inseln versehenen Golf, der von Stanley übersehen worden war. Sich dann in die Landschaften östlich vom See wendend, konnte er auf einer erst nordöstlich, dann südlich und endlich westlich führenden Reise unsere dort sehr verbesserungsbedürftige Karte wesentlich aufklären. Namentlich die Hydrographie ist durch Baumann aufgehellt worden, auch konnte er feststellen, daß der wasserreiche Simbiri den Unterlauf des Wembäre bildet, der in den von Baumann entdeckten Eisssiee (Globus 62, S. 110) mündet. Gegen Ende Juli 1892 befand sich Baumann wieder am Südende des Viktoriasees in Mwansa.

— Auf den Inseln Navarin und Lennox, im Süden von Feuerland und in der Nähe von Kap Hoorn, sind Goldfunde gemacht worden, welche aus Chile und Argentinien Scharen von Goldsuchern anziehen. Es handelt sich um Waschgold, das in dem rauhen Klima unter 55° südl. Br. jetzt von Hunderten dort ausgebeutet und über Punta Arenas an der Magelhaes-Straße ausgeführt wird.

— In Annam hat der französische Arzt Dr. Yersin die etwa unter 13° bis 14° nördl. Br. gelegenen Plateaulandschaften zwischen der Küste und dem Mekongstrom erforscht. Er entdeckte die Quellwasser des Sé-Bang-Kane, eines starken Flusses, der nach Westen fließend sich bei Sung-Treng in den Mekong ergießt und schon 1891 einige Male von Kapitän Cupet gekreuzt wurde. Die Hochebene, die Yersin bereiste, hat 450 m Höhe, ist reich bewässert und mit dickem Walde bestanden, in welchem der Elefant, das Rhinozeros, der Tiger u. s. w. häufig sind. Stellenweise ist die Gegend stark bevölkert, so daß alle 12 bis 15 km sich ein Dorf von 100 bis 400 Einwohnern findet; andere Strecke sind ganz menschenleer. Yersin hat eine vollständige Karte des Sé-Bang-Kane aufgenommen (Nouv. géogr. Dec. 1892).

— Theodor Bent, der englische Archäologe, ist in Begleitung seiner Frau nach Nordabessinien abgereist, um im Laufe des Winters die alten Denkmäler von Axum bei Adoa in Tigré zu studieren. Wir sind durch E. Rüppell, v. Heuglin u. a. über diese Denkmäler und ihre ägyptisch griechische Bauart gut unterrichtet, die griechischen Inschriften sind durch Bösth herausgegeben und es ist nur zu wünschen, daß Bent diese Vorarbeiten bei späteren Veröffentlichungen besser benutzt, als er bei seinem Werke über die Ruinen von Simbabje in Südafrika die Arbeiten seines Vorgängers Mauch berücksichtigte.

— Somaliland. Der Herzog von Orléans hat sich am 6. November in Brindisi nach Berbera am Golfe von Aden eingeschifft, um das Somaliland bis zum Djubaflusse zu durchqueren, von dem aus er dann westlich bis zum Viktoria-Nyanza zu gelangen hofft. Sein Begleiter ist Fürst Boris Tschewertinski. Gelingt die Reise, so ist aus den teilweise unbekannten Gegenden des afrikanischen Ostborns reicher Gewinn für die Wissenschaft zu hoffen.

— Die weiße Bevölkerung des Congostaates betrug am Schlusse des Jahres 1891 schon 950 Köpfe gegenüber 254 im Jahre 1886. Es befanden sich darunter 445 Belgier, 91 Italiener, 87 Engländer, 76 Holländer, 67 Portugiesen, 90 Skandinavier und nur 14 Deutsche. Die meisten, Angestellte der belgischen Handelsgesellschaften, wohnen in Matadi (279), Boma (146) und Banana (123).

— Chinesen in Afrika. Es sind etwa 12 Jahre darüber verflossen, daß Francis Galton zuerst die Einführung chinesischer Arbeiter nach Afrika empfahl, um an Stelle der Neger, „die zur Arbeit nicht zu zwingen wären", den Boden zu bebauen. Schon damals wurden Stimmen dagegen laut die Chinesen noch weiter über den Erdboden zu verbreiten, und was die Eignung der Neger zur Arbeit betrifft, so ist man darüber jetzt auch anderer Ansicht geworden; wiewohl eine Gewöhnung dazu mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Die Einführung der Chinesen als Arbeiter bei den Bauten der Kongobahn ist unterdessen zur Thatsache geworden. Am 8. Nov. 1892 landete der Dampfer „Botan" die ersten 529 chinesischen Kulis zu Matadi am Congo.

Herausgeber: Dr. K. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage der Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Friedrich in Leipzig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 2.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Wiedergeburt der Herrscher von Travancore.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

„Land der Frömmigkeit", Dharma Bhumi, heißt bei den Brahmanen Travancore, das von der Natur mit allen Reizen landschaftlicher Schönheit, mit einem Übermaß üppigen tropischen Lebens und höchster Fruchtbarkeit ausgestattete kleine Königreich an der Südspitze der vorderindischen Halbinsel. Ein 174 Meilen langes, 75 bis 30 Meilen breites Band, zieht es sich westlich von der Kante der steil abfallenden West-Ghats, zwischen diesen und dem Ufer des indisch-arabischen Meeres hin, den südlichen Teil der Malabarküste einnehmend. Wenn im Frühling und Sommer bei ihrem Vorrücken nach dem nördlichen Wendekreis die Sonne mit ihren Strahlen die kahlen Flächen der Steppen und Wüsten Zentralasiens durchglüht, dann rückt vom Indischen Ozean her an die Stelle der dort aufsteigenden Luftmassen die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft, als Südwestmonsun; sobald sie an die Steilwand der hier 1000 bis 1500 m und mehr hohen Ghats anprallt, schlägt sich der größere Teil dieser Feuchtigkeit wieder nieder. Hier kommen daher die drei Faktoren für das Gedeihen des üppigsten Pflanzenlebens zusammen, guter Boden, viel Wärme, viel Feuchtigkeit. Travancore ist einem Riesentreibhaus vergleichbar, selten prangt die Natur in reicherer tropischer Fülle, als in diesem Lande.

Ein solches Paradies mußte, als das Brahmanentum südwärts vordrang, diese herrschsüchtige Kaste um so mehr anlocken, als der bei weitem größte Teil des mittel- und südindischen Hochplateaus und des an seinem östlichen Fuße hingelagerten Tieflandes an fast steppenhafter Dürre leidet. So setzten sich hier die Brahmanen fest und sie wußten ihre Herrschaft der Geister so sicher zu begründen, daß sie noch jetzt, nachdem im ganzen britischen Indien europäisches Wesen stark an ihrer sozialen Stellung gerüttelt hat, in Travancore nahe an das in Manus Gesetzbuch aufgestellte Ideal des Brahmanentums heranreichen. So hoch steht der Brahmane in diesem Lande noch über den andern Kasten, daß diese ihm je nach ihrem höheren und niederen Rang in kleinerer oder größerer Entfernung ausweichen müssen, um seine Heiligkeit nicht zu „verunreinigen". Ein Nair darf sich ihm zwar nähern, aber ihn nicht berühren, ein Shanar muß 36, ein Pulayar 96 Schritte zur Seite vor ihm ausweichen. Sobald ein Brahmane auf der großen Hauptstraße einem Mitgliede einer niederen Kaste entgegenkommt, muß dieses, und wenn es der gebrechlichste Greis oder ein altes unter seiner Holzlast fast zusammenbrechendes Mütterchen wäre, von der Straße herunter, mag es auch im Schlamm des Reisfeldes bis an die Hüften versinken oder vom Dornengestrüpp des Dschungels blutig gerissen werden. Vordem die Engländer in Indien ihre Übermacht gewonnen hatten, war es keinem Europäer gestattet, nach Trivandrum, der Hauptstadt des Landes und dem Hauptsitz der Brahmanen, zu kommen, und noch bis in die neuere Zeit ist es vorgekommen, daß Missionar, wenn sie die offene Heerstraße nicht allein den Brahmanen überlassen wollten, gepeitscht wurden. Brahmanen werden auch für schwere Verbrechen nur ganz gelinde bestraft, im Gefängnis brauchen sie nicht, wie die andern Kasten, zu arbeiten, von Todesstrafe sind sie durch den Rang ihrer Kaste befreit. Über das ganze Land sind 45 Ulmperas, Gasthöfe, in denen jeder reisende Brahmane für zwei Tage freie Aufnahme und Verpflegung findet, zerstreut; das großartigste Freihaus dieser Art ist aber das mit dem, dem Wischnu „mit dem Liliennabel", „Padmanabhan" geweihten Haupttempel Trivandrums in Verbindung stehende Ulmpera. Alle in Trivandrum wohnenden Brahmanen werden hier auf Staatskosten gefüttert. Kurry mit Reis, in Wasser gekochter Reis, Milch, Quark, Früchte bilden das Menü der Mahlzeiten, die sämtliche Brahmanen Trivandrums mehrmals täglich zum Portal des großen Tempels rufen. Das Staatsbudget ist für diese Fütterungen mit 3 Lac Rupies, d. h. 600 000 Mark jährlich belastet. Man zählt in dem Lande der Frömmigkeit nicht weniger als 3817, den verschiedensten Göttern geweihte Tempel, darunter 378 Haupttempel, für deren Unterhalt der Staat jährlich 5 Lac Rupies, eine Million Mark, beisteuert. Ein Fünftel aller Staatseinnahmen wird zu Gunsten der Brahmanen ver-

Digitized by Google

wendet. Und dazu kommen noch die Extragaben, für die zahlreiche Veranlassungen bestehen. Die einträglichsten dieser besonderen Spenden sind das Tulá-purusha-dánam und das Hiranya Garbham.

Das erstere derselben, das Tulá-purusha-dánam (wörtlich Geschenk des Mannes auf der Wage), ist eine uralte arische Institution; es bedeutet eine Schenkung, bei welcher reiche Leute wertvolle Dinge, Gold, Silber, auch wohl Gewürze oder auch nur Getreide im Gewicht der eigenen Schwere ihres Körpers zu guten Zwecken hergeben. Nach der indischen Bußordnung ist das Tulá-purusha eins von den 16 großen Geschenken, die ein König darbringen darf.

Im Atharva Veda Pariçishta handeln zwei Kapitel von diesem Opfer: „Die Spende Tulapurusha aber, höre, hat ihren Ursprung von Çiva (Mrtyumjaya). Achterlei Metalle muß man zur Stillung aller Krankheiten darbringen. Blankes Kupfer bei „Yahmana“ (?), Zinn zur Heilung von Hämorrhoiden, bei Epilepsie Blei. Kupfer bei dem furchtbaren Aussatz, Bronze bei Plethora, Silber bei Menorrhagie und Urinkrankheiten, Gold bei allen Krankheiten.“

Mag dies Opfer ursprünglich nur für Krankheiten angewandt worden sein, so empfehlen es doch auch schon die älteren Purânas für Zwecke des Dharma (Tugend), Kâma (Liebe), Artha (Gewinn) und Mukti (Erlösung).

Derartige Gaben des „Mannes auf der Wage“ sind nicht auf Indien beschränkt, sondern kommen auch in andern Zweigen der indogermanischen Völkerfamilie vor. In der Sage von den Haimonskindern erbietet sich Karl dem Haimon zu einer Sühne, die neunmal das Gewicht seines erschlagenen Vetters Hugo betragen solle. Auch in der lex bajuvaria (I, 117) ist eine ähnliche Sühne vorgeschrieben und auch sonst (in Italien, Sizilien ꝛc.) findet sie sich.

Dann aber werden solche Spenden auch als reines Werk der Wohlthätigkeit gegeben. Die Mutter des nach seinem Tode heilig gesprochenen Thomas Becket (des heiligen Thomas von Canterbury) soll ihren Sohn alljährlich gegen Gold, Kleider oder Lebensmittel abgewogen und diese Dinge dann den Armen geschenkt haben. Der große Mogulkaiser Akbar gab, wie sein Biograph Abdul Fazl berichtet, zweimal jährlich eine reiche Spende: er opferte das erste Mal 12 Dinge, so schwer als sein Gewicht: Gold, Quecksilber, Rohseide ꝛc; das zweite Mal acht Dinge (Silber, Zinn, Blei ꝛc.). „Des Königs Söhne und Enkel werden einmal im Jahre gegen sieben oder acht Dinge gewogen.“

Schlagintweit erzählt (Bd. I, S. 88) von einem solchen Silberopfer vom Raja von Kolapur (1866), der sich und seine zwei Frauen wiegen ließ (er selbst wog 4000, seine beiden Frauen über 10000 Rupien). Noch im vorigen Jahre gab der Raja von Benares eine ähnliche Spende in der heiligen Stadt Muttra. Im hindustanischen Indien sind die „Armen“ natürlich die Brahmanen, und wie überhaupt nirgends mehr für diese Kaste gestiftet und geschenkt wird, so wird auch die Spende des Tulá-purusha nirgends regelmäßiger von den Herrschern dargebracht als hier.

Der jetzige, 1885 zur Regierung gelangte Maharaja hat diese Spende am 29. April dieses Jahres gegeben, also sieben Jahre nach seinem Regierungsantritt. Andere Herrscher haben noch länger damit gewartet. Böse Zungen sagen, daß die Brahmanen gern die Spende aufschieben lassen, bis der Landesherr erst recht fett und schwer geworden ist. Nicht weniger als 15000 Brahmanen waren von allen Teilen des Landes in der Hauptstadt zusammengeströmt, um sich ihren Anteil an der Schenkung zu holen. Ganze Bootsladungen von Reis, Butter, Früchten, Gewürzen kamen auf der Hauptverkehrsader des Landes, dem großen Lagunen-Kanal, täglich an; Reis und Kurry wurden in großen brotähnlich geformten, auf dicken Bäumen geschnitzten Schüsseln an die Gäste verteilt; Polizei war an den Wegen in Baracken untergebracht, um das Hereinkommen niederer Kasten in die Hauptstadt zu verhindern. So verbrachten die Herren Brahmanen acht Tage lang in Wohlleben, während welcher der Maharaja eine Menge umständlicher Zeremonien in dem großen Tempel des Gottes mit dem Liliennabel durchmachen mußte. Häufige Bäder und Reinigungen, Salbungen, Besprengungen mit geweihtem Wasser, Anbetung goldener Götterbilder und der heiligen Wage, Schenkungen von Blumen, Juwelen, Seidenstoffen an die Brahmanen, auch eines Elefanten, den der Tempel erhielt, füllten seine ganze Zeit aus. Am achten Tage erschien früh am Morgen der Maharaja, erwartet von den Prinzen, den Hauptwürdenträgern des Reiches, soweit sie der Brahmanenkaste angehören, und den bei der Wägung dienstthuenden Priestern. Er war geschmückt mit kostbaren Edelsteinen, die besonders für diese Gelegenheit bestellt worden waren, in der Rechten trug er das Staatsschwert, in der Linken den mit schwarzem Leopardenfell überzogenen Staatsschild. Nachdem er die Wage dreimal umschritten und sich vor ihr, Gebetsformeln sprechend, zu Boden geworfen hatte, stieg er in die eine Schale hinein; Schwert und Schild wurden in seinen Schoß gelegt, dann wurde auf die andere Schale so viel gemünztes Gold in Säcken gelegt, daß sie schließlich die Erde berührte. Das Gold war vorher in Stücke von vier verschiedenen Größen, von etwa 2 bis zu 13 Mark Wert, ausgemünzt worden; die eine Seite zeigte die Worte Sri Patmanabham (heiliger Liliennabel), die andere das Wappen von Travancore, die stilisierte einschalige Muschel. Das Gold im Werte von 150000 Rupien, wurde nach beendeter Zeremonie an die anwesenden Brahmanen verteilt; den Löwenanteil (mehr als 10000 Rupien nach unserm Gelde etwa 15000 Mark), und außerdem noch die Juwelen, die der Maharaja auf der Wage getragen hatte, erhielt der Oberpriester; die dienstthuenden Priester bekamen überhaupt etwa ein Viertel der zur Verteilung kommenden Summen; andere Namburi-Brahmanen (die vornehmste Schattierung dieser Kaste, die besonders Kochin und Travancore zu ihrem Wohnsitz gewählt hat) erhielten je zwischen etwa 1000 und 17 Mark; von den Canara-Brahmanen wurde jedem Erwachsenen eine der größten Münzen überreicht, die dritte größte Sorte wurden an die erwachsenen männlichen Tamil-Brahmanen, die vierte und kleinste an die Frauen und Kinder der letzteren verteilt.

So reich diese Spende auch ist, so ist sie doch nur der Vorläufer für eine zweite, ebenso großartige, die den Zweck hat, den Maharaja auf ein etwas höheres Kastenniveau zu heben. Denn dieser stammt nicht aus der Kaste der Zweimalgeborenen, der Brahmanen, sondern ihm klebt die Niedrigkeit der Sudra-Kaste an. Seine königliche Hoheit darf zu keiner Brahmanentochter, und wäre sie die Tochter des ärmsten Bettlers, das Auge erheben, um sie als Gattin heimzuführen; der Landesfürst darf nicht zusehen, wie die Brahmanen sich die von ihm gespendeten Mahlzeiten schmecken lassen, schon die bloße Gegenwart eines Sudra würde dieselben schwer beflecken; er darf keinen Brahmanen berühren oder ihm die Hand schütteln, wenn er diesem nicht die Sorge aufladen will, sich von der ihm dadurch gewordenen Befleckung durch umständliche Reinigungszeremonien wieder zu befreien. Als der Maharaja seinem Lande eine zum größten Teil von jungen Brahmanen besuchte höhere Schule (eine Art Universität) geschenkt hatte, stiftete er, um den Schülern einen Sporn mehr zu fleißigem Studium zu geben, Preise, die er eigenhändig den besseren Schülern erteilte. Fiel aber der Preis einem Brahmanenjungen zu, so war dieser nicht dazu zu bewegen, denselben aus der Hand des Königs und Geschenkgebers anzunehmen, denn schon die

Digitized by Google

gleichzeitige Berührung eines Gegenstandes durch einen Sudra und einen Brahmanen war Befleckung für den Zweimalgeborenen. Seine königliche Hoheit mußte das Buch zuerst auf einen Tisch legen, und erst dann konnte es der Schüler nehmen, ohne religiös verunreinigt zu sein.

Aber es giebt ein Mittel, den Fluch, der auf dem Sudra lastet, zwar nicht zu heben, aber doch zu mildern, und das ist das Hiranya Garbham, die Schenkung „des goldenen Mutterleibes“, oder der Wiedergeburt. Die Zeremonie besteht in ihrer ursprünglichen Form darin, daß der Niedriggeborene durch die Nachbildung einer Kuh hindurchkriecht, von dieser wieder geboren wird. Er steigt dadurch in der Rangordnung der Kasten etwas höher auf und nähert sich der Stellung der Brahmanen, wenn er auch deren wirkliche Höhe nicht erreichen kann. Das bei der Zeremonie verwendete Gold wird natürlich den letzteren geschenkt.

Im ganzen Hindutum ist die Kuh ein hochheiliges Tier. Der Niedriggeborene hofft, im jenseitigen Leben von einer Kuh wiedergeboren zu werden. Wer eine Kuh tötete, beging nach den alten Gesetzen Travancores einen schweren Mord. Das Pancha-gavya, d. h. eine Mischung der fünf heiligen Produkte der Kuh, Butter, Milch, Quark, Urin und Mist, ist, innerlich und äußerlich angewendet, das wirksamste Reinigungsmittel bei allen Sünden und religiösen Verunreinigungen. Eine Kuh einem Brahmanen zu schenken, oder im Augenblick des Sterbens einen Kuhschwanz in der Hand zu halten, heißt sich im Jenseits himmlische Glückseligkeit sichern.

Seit 130 Jahren machten alle Herrscher Travancores ausnahmslos die Zeremonie der Wiedergeburt durch. Und nicht diese allein üben diesen frommen Brauch. Als der Mahrattafürst Ragonath Row geschlagen worden und aus seiner Hauptstadt vertrieben war, schickte er zwei Brahmanen als Abgesandte nach England, um sich dort Hilfe zu erbitten. Aber bei der Rückkehr waren diese durch die unvermeidliche Berührung mit Nichtbrahmanen in solchem Grade religiös verunreinigt, daß weder das Schlucken noch die äußere Anwendung des Pancha-gavya mehr helfen konnte. Nur unter der Bedingung wurden sie wieder in ihrer früheren Stellung anerkannt, daß sie durch eine goldene Kuh hindurchkriechen mußten, die dann den Brahmanen als Geschenk zufiel.

Im Jahre 1665 machte der Raja von Tanjore dieselbe Zeremonie durch. „Die Brahmanen überredeten ihn, ein kolossales Bronzebild einer Kuh gießen zu lassen; feierlich, in Gegenwart einer überaus zahlreichen Volksmenge und unter Herfagen von Gebeten und Absingen von Hymnen ließ sich der König in den Leib der Kuh einschließen. Nachdem er eine genügende Zeit, während welcher die vorgeschriebenen unzähligen Zeremonien ausgeführt wurden, darin geblieben war, wurde er zur Welt gebracht unter Assistenz der Frau des königlichen Guru (religiösen Vaters), die bei der Gelegenheit als Hebamme fungierte und ihn als neugeborenes Kind behandelte, während er selbst sich die möglichste Mühe gab, das Schreien und Strampeln eines solchen nachzuahmen.“ (Nelson, The Madura country III, 188.)

In gleicher Weise wurde auch in Travancore früher die Wiedergeburt vorgenommen, nur daß hier statt der bronzenen eine goldene Kuh als Mutter verwandt und nach geleisteten Diensten an die Brahmanen verteilt wurde. Wenn jetzt bei den Wiedergeburten an Stelle der Kuh eine goldene Lotosblume tritt, so ist diese geschmackvollere Weise der Zeremonie wohl europäischem Einfluß zu danken. Wir besitzen einen in Malayalam veröffentlichten Bericht über das im Jahre 1854 vollzogene Hiranya Garbham des damaligen Raja Martanda Burmah, geschrieben von einem an der Feier teilnehmenden Brahmanen, Srinevasa Row. Wir entnehmen demselben die folgende Beschreibung.

Das Gold, das bei dieser Gelegenheit für die Herstellung des Lotosgefäßes und zu andern Zwecken verwendet wurde und das von Bombay bezogen worden war, wog 9070 Kalanja, jedes zu 78 Gran, d. h. nahezu 124 Pfund englischen Handelsgewichtes im Werte von etwa 6000 Pfd. Sterl. Ein günstiger Tag wurde für das Gießen des goldenen Gefäßes bestimmt. Dieses war zylindrisch, etwa 6 Fuß hoch und $4^1/_2$ Fuß im Durchmesser; sein Deckel hatte die Form einer Lotosblume, deren oberes Ende eine reich mit Edelsteinen verzierte Krone trug. Als das heilige Gefäß hergestellt war, wurde es in Prozession um den Palast und den großen Tempel getragen und in dessen großer, von massiven steinernen Säulen gestützter und mit Seidentüchern, glitzernden Ornamenten und Guirlanden von wohlriechenden Blumen geschmückter Festhalle bis zur Hauptzeremonie aufbewahrt.

Eine Woche vor dem für diese letztere bestimmten Tag verließ der Raja die Residenz und zog sich in ein für diesen Zweck besonders gewichtes Gebäude zurück, wo er, ganz abgesondert von allen seinen Dienern aus der Sudrakaste, sich des Kauens von Betel und anderer Genüsse, sowie möglichst auch der gewöhnlichen Staatsgeschäfte enthalten mußte. Seine Aufgabe war es lediglich, frommen Übungen obzuliegen, und zu seinem speziellen Schutzgott um langes Leben, Glück und Gedeihen zu beten.

Am Morgen des großen Tages besuchte der Raja in großer Prozession den Tempel, wo er dem Götterbilde reiche Geschenke an gemünztem Gold und Juwelen darbrachte. Dann begab er sich nach der heiligen Halle. Man hatte in das Gefäß eine Portion der heiligen Mischung des Pancha-gavya, Milch, Quark, Butter, Kuhurin und Kuhmist, gethan; Seine Hoheit stieg hinein und blieb darin während der vorgeschriebenen Zeit, während welcher der dienstthuende Priester die geeigneten Gebete herfagte. Sodann bat der Raja aus dem Gefäße hervorstieg, schenkte er unter dem Donner der Salven, die von der vor dem Tempel aufgestellten Nair-Brigade abgefeuert wurden, dem Oberpriester sämtliche kostbaren Juwelen und andern Schmuck, den er während der feierlichen Handlung getragen hatte.

Nachdem die Zeremonie vorüber war, schmückte sich der Raja mit neuen Juwelen und unterhielt dann, gefolgt von den Mitgliedern der königlichen Familie und allen hohen Staatsbeamten, in feierlicher Prozession den Tempel. Als er wieder zum Götterbilde zurückkam, warf er sich anbetend vor dem Altar zu Boden. Dann brachte der Oberpriester eine prachtvolle Krone und setzte sie dem Raja auf das Haupt, indem er dreimal den neuen königlichen Titel Kulaseghara Perumal (Oberhaupt des Volkes, großer Herr) ausſprach.

Wieder umzog die Prozession mit dem Raja, der die Krone und das Staatsschwert trug, den Tempel und wieder kehrte er zur heiligen Halle zurück, um hier in reinem Wasser gebadet zu werden. Nachdem dann die Prozession noch einmal den Tempel umschritten hatte, zog sie zum Palast, wo sie wieder mit Kanonen- und Musketensalven empfangen wurde.

An dieser Feier nahmen eine Anzahl kleinerer Rajas und deren Thronfolger teil, außerdem hervorragende Priester und Erklärer der Vedas und Puranas und etwa 22000 Brahmanen aus dem ganzen Königreiche, die während der ganzen Zeit auf Kosten des Raja in der weitgehendsten Weise bewirtet worden waren. Alle Vornehmen und Brahmanen erhielten bei dem Feste große Geschenke, und außerdem wurde das ganze goldene Gefäß mit dem Lotosblumendeckel nachträglich in Münzen umgeprägt und als Geschenk an sie verteilt.

Am folgenden Tage zog der Raja wieder mit einem

Digitized by Google

prächtigen Gefolge zum Tempel und ſchenkte dem Götterbilde koſtbare Gaben, darunter auch einen ſchönen Elefanten. Auch der Dewan (erſte Miniſter) erhielt einen prächtigen Palankin und ein paar ſchöne ſeidene Tücher. Dann verließ, nachdem die Prozeſſion noch einmal die Straßen der inneren Stadt (des Brahmanenviertels) durchſchritten hatte, der Raja Trivandrum, um dem etwa 10 Meilen entfernten heiligen Tempel von Tirupappur einen feierlichen Beſuch zu machen und auch hier, altem Herkommen gemäß, große Spenden zu geben. Weiter zog er nach Attungal, dem Stammſitz der königlichen Familie; das dortige Götterbild wird als der beſondere Schutzgott derſelben angeſehen und hoch gefeiert. Von Attungal kehrte der Raja nach ſeiner Hauptſtadt zurück, wo er von ſeinem Volke mit großen Ehren empfangen wurde.

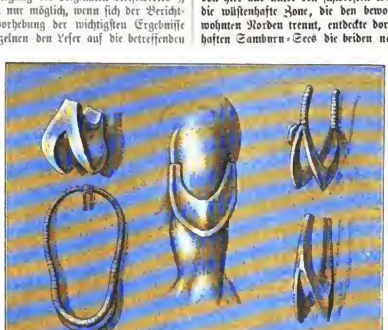
Der Landesfürſt hat durch dieſe Zeremonie erreicht, daß er fortan in den religiös-ſozialen Rangſtufen um einen Strich höher ſteht, als die übrigen Mitglieder ſeines Hauſes. Er kann von nun an nicht mehr mit ſeinen Brüdern eſſen, ohne ſich zu verunreinigen. Aber die Höhe der Brahmanen hat er durch jene Wiedergeburt noch lange nicht erklommen: wohl darf er jetzt zuſehen, wenn ſie eſſen, aber ſelbſt mit ihnen eſſen — nie!

Dem jetzigen, 1857 geborenen Herrſcher von Travancore, Rama Burma, ſteht dieſe Erhöhung noch bevor: in ein bis zwei Jahren wird auch er noch die Zeremonie des Hiranya Garbham durchmachen. Man erzählt ſich, daß, wer dieſe Höhe erreicht hat, nicht lange mehr lebt, ſondern bald einem neuen Herrſcher Platz macht, der wieder die großen Spenden an die Brahmanen zu leiſten hat. Der Miſſionar Mateer in Trivandrum, der einen kurzen Bericht über die vor kurzem vollzogene Feier des Tula-purusha im „Chronicle“ veröffentlicht hat, ſchließt denſelben mit den Worten: Gott ſegne und erhalte den Maharaja.

Die oſtafrikaniſche Expedition des Grafen Samuel Teleki (1887—1888).

Ueber einen von ſo außerordentlichem Erfolge gekrönten Entdeckungszug, wie den des Grafen Teleki und ſeines Genoſſen Ritter von Höhnel, im engen Raume weniger Druckſeiten, unter Zugrundelegung des originalen Reiſewerkes[1]), Bericht zu erſtatten, iſt nur möglich, wenn ſich der Berichterſtatter auf die Hervorhebung der wichtigſten Ergebniſſe beſchränkt und im einzelnen den Leſer auf die betreffenden Abſchnitte des Reiſewerkes ſelbſt aufmerkſam macht. Ungewöhnlich, wie die ganze Expedition, iſt auch die Erſcheinungsweiſe des Höhnelſchen Reiſewerkes. Während von andern Expeditionen gewöhnlich erſt der erzählende Reiſebericht, ſpäter monographiſche Abhandlungen über einzelne geographiſche oder auch ethnographiſche Gegenſtände gegeben werden, iſt die Höhnelſche Reiſebeſchreibung erſt nach der Publikation umfangreicher Monographieen über die hervorragendſten geologiſchen, topographiſchen, ethnographiſchen, zoologiſchen und botaniſchen Reſultate der Reiſe erſchienen, und zwar zur Zeit, da ſich der unermüdliche Verfaſſer bereits auf einer zweiten Expedition in ſein früheres Forſchungsgebiet befindet.

Die Telekiſche Expedition bereitete bekanntlich erſt das Kilimandſcharogebiet, drang dann durch das bis dahin auch von den Arabern noch nie beſuchte Kikuju-Land zum Kenia vor, der bis zum Kraterrand beſtiegen wurde, durchbrach von hier aus unter den ſchwerſten Mühſalen zum erſtenmal die wüſtenhafte Zone, die den bewohnten Süden vom bewohnten Norden trennt, entdeckte dort an Stelle des ſagenhaften Samburu-Sees die beiden nach dem öſterreichiſchen Kronprinzenpaare benannten Seen Rudolf- u. Stephaniee mit einem thätigen Vulkan, durchzog im Weſten des Rudolfſees die für die Erdkunde ganz neuen Gebiete der Turkana und der Suk und kehrte endlich über Ukamba zum Kilimandſcharo und zur Suahelikülſte zurück. Im großen ganzen bewegte ſich alſo die Expedition an und in der rieſigen, durch das ganze mittlere Oſtafrika nordſüdlich verlaufenden Bruchſpalte, die allen oſtafrikaniſchen Feuerbergen und ſonſtigen vulkaniſchen Gebieten Urſprung gegeben hat, und in der die lange Reihe der oſtafrikaniſchen Seen eingebettet iſt. Die Erforſchung des Berlauſes und der Beſchaffenheit dieſer vulkaniſchen Bruchzone, des großen oſtafrikaniſchen „Grabens“, iſt der Haupterfolg der Telekiſchen Expedition (vergl. die vortrefflichen „Beiträge zur geologiſchen Kenntnis des öſtlichen Afrika“ von Höhnel, Roſival, Toula, Sueß, in Band 58 der Denkſchriften der mathemat. naturwiſſenſch. Klaſſe der Kaiſerl. Akademie der Wiſſenſchaften in Wien). Andert-



Armſchmuck der Wakikuju.

[1]) Zum Rudolfſee und Stephaniee. Die Forſchungsreiſe des Grafen Samuel Teleki in Oſt-Aequatorial-Afrika 1887 bis 1888; geſchildert von ſeinem Begleiter Ludwig Ritter von Höhnel. Wien 1892. Verlag von Alfred Hölder.

Digitized by Google

halb Jahre (1887 bis 1888) hat die Reise gedauert, und dank Höhnels gediegener Wissenschaftlichkeit und nie rastender Arbeitskraft, sind ihre wissenschaftlichen Resultate sehr viel reicher, als die jeder andern neueren Afrikareise, nur Dr. Junkers Reise ausgenommen.

Höhnels erstaunliche Vielseitigkeit zeigt sich zuerst in seinen topographischen Aufnahmen, bezüglich deren nur auf seine unerreichte Karten- und Profilsammlung hingewiesen zu werden braucht. Diese Leistungen sind um so verblüffender, wenn man erfährt, wie schwierig das Vordringen der Karawane an sich gewesen ist, daß die ganze Reise ohne jegliches Orientierungsfürchten von Afrika (denn die das Kartenmaterial enthaltende Trägerlast war im Beginn der Reise verloren gegangen) ausgeführt wurde (S. 58, 113, 179, 555, 687), und daß Höhnel selbst wiederholt und lange todkrank gewesen ist (S. 304, 514, 528). Die schlichten Schilderungen dieser Mühsale, insbesondere der im Sultande erlittenen einmonatigen Hungersnot (S. 752 bis 763) gehören zum Ergreifendsten, was man in der neueren Reiseliteratur lesen kann. Daß alle diese Schwierigkeiten der Expedition verhängnisvoll geworden wären, wenn die Karawane nicht in einzig umsichtiger und energischer Weise vom Grafen Teleki geführt worden wäre, geht aus jedem Kapitel des Buches hervor.

Vom geographischen Gesichtspunkte aus am interessantesten sind die Forschungsergebnisse vom Kilimandscharo, Meru, Kenia und Samburugebiet. Meine Beobachtungen vom Kilimandscharo ergänzt die Telekische Expedition durch die übrigen von der Ost- und Nordseite, wonach diese Abhänge aus durchlässigem vulkanischen Gestein bestehen,

Am Guasso-Njiro in Leikipia.

unter welchem die Gewässer in die Tiefe sinken, um erst in der Ebene zu Tage zu treten (S. 233). So findet auch meine Ansicht von der Entstehung der in der nördlichen Ebene ausgedehnten großen Njirisümpfe, die ich vom oberen Mawensi überblickte, Bestätigung (S. 261). Gleich dem Kilimandscharo hat aber auch der ihm benachbarte Meruberg nur auf seinen Südflanken fließendes Wasser, wofür außer der Durchlässigkeit des vulkanischen Gesteins an der Nordseite auch die vorherrschende südöstliche Richtung der regenbringenden Winde die Ursache ist. Aus demselben Grunde ist, wie die Südhälfte des Kilimandscharo, so auch nur die Südseite des Mern dauernd bewohnt. Dort entdeckte die Expedition im kleinen Balbalsee ein Gegenstück zum Djallasee des Kilimandscharo (S. 169). Die, wie der Mawensi, geborstene, nach Osten geöffnete Kraterruine des Meru reicht zu 4462 m Höhe, trägt also zwar periodischen, aber keinen ewigen Schnee.

Erscheint der Kilimandscharo von Norden her wenig imposant (S. 260), so enttäuscht der Anblick des Kenia von Süden aus (S. 367). Den Weg zum Kenia nahm die Expedition zum erstenmal durch Kikuju, in dem sie ein durchschnittlich 1700 m hohes, reich bewässertes und zerschluchtetes (alle Wasserläufe fließen zum Sabaki), bevölkertes und gut kultiviertes Plateauland von vulkanischer Bildung erschloß, das durch einen dichten Grenzwald rings umgürtet ist. England besitzt in diesem reichen Gebiete einen der wertvollsten Landstriche von ganz Ostafrika (S. 386 ꝛc.).

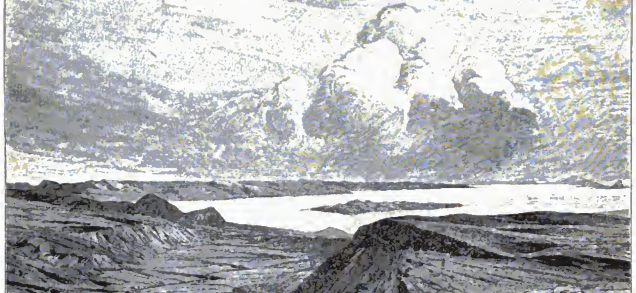
Am Kenia selbst, dessen Name ein Wakambawort ist, während ihn die Kikujuleute „Kilimara“ nennen (S. 398), fand man oberhalb der Urwaldzone zwischen 2400 und 3050 m Höhe einen Gürtel von Bambus und weiter oben bis zu 4500 m einen solchen von Moosen, die beide dem Kilimandscharo fehlen, während das Vorkommen der selt-

Digitized by Google

ſamen Senecio Johnstooi, der Nektarinien und ſonſtiger Vertreter animaliſchen Lebens beiden Gebirgshöhen gemeinſam iſt (S. 407 ꝛc.). Die Grenze des feſten Eiſes (und ewigen Schnees) liegt wie am Kibo bei zirka 4500 m, und ebenfalls wie am Kibo iſt der Gipfel des Kenia von einem mächtigen (3 bis 4 km breiten) Kraterkeſſel erfüllt, der im Grunde vereiſt iſt und ſich durch einen tiefen Barranco öffnet, in welchem ein Bach abfließt. Auf dem Rande des Kraters erhebt ſich die ſchroffe Keniaſpitze (S. 411), ähnlich der Kaiſer Wilhelmſpitze des Kibo, aber nur 5800 m hoch.

Das ſüdweſtlich vom Kenia gelegene Kikuju-Hochland findet nördlich vom Kenia ſeine Fortſetzung im Hochplateau von Leikipia (durchſchnittlich 1800 m hoch), das ebenfalls aus vulkaniſchen Geſteinen aufgebaut iſt, ſeinen Urſprungsherd aber nicht im relativ jungen Kenia, ſondern in den älteren weſtlichen Bergen des Plateaurandes (Aberdarekette, Subugsberge ꝛc.) hat (S. 469). Das Land dacht ſich nach Oſten ab, wie Kikuju, und entwäſſert ſich deshalb faſt durchweg oſtwärts (wiederum wie Kikuju) zum Tana durch den Hauptfluß Guaſſo Njiro, deſſen waſſerreiches, 2 m tiefes, 10 bis 20 m breites, 1 bis 5 m in den Boden eingeſchnittenes Bett Höhnel zum erſtenmal bis weit über den vulkaniſchen Bereich hinaus und in die Gneisſzone hinein verfolgte, ohne aber den ſagenhaften Loriaufee erreichen zu können (S. 448, 452). Kikuju—Leikipia, Mawenſi—Mern, Kibo—Kenia ſind drei Parallelen, die wieder einmal aufs deutlichſte die großartige Homogenität der Gebilde in Aquatorial-Oſtafrika bezeugen.

Von dem durch die Elfenbeinkarawanen oft beſuchten Baringoſee, deſſen Meereshöhe Höhnel auf 1115 m,



Das Südende des Rudolfſees.

ſeine Flächengröße auf 225 qkm ermittelte, wanderte die Karawane nordwärts ins Unbekannte hinein, „nach Samburu“. Man erfuhr bald, daß Samburu der Name einer Landſchaft, nicht eines Sees ſei, daß es aber dort ein großes Waſſer gebe (S. 494). Immer zieht man am weſtlichen, mehrere 100 m tiefen Abſturz des Plateaurandes entlang durch ein troſtlos öded, von Staubſtürmen heimgeſuchtes, zirka 2000 m hohes Gebiet, deſſen Vegetationscharakter mit Baum-Euphas, Cypreſſen, Flechten dem des oberen Kilimandſcharo ſehr ähnelt (S. 543), überſchreitet die 2600 m hohe, zirka 60 km lange Lorogikette, die mit ihrem metamorphiſchen Geſtein inſelgleich aus der großen vulkaniſchen Decke des Hochplateaus herausragt (S. 545), daraus die 2700 m hohe Mathewskette (S. 548), und ſteigt dann ſteil in die Tiefe der großen oſtafrikaniſchen Bruchſpalte ſelbſt hinunter, von wo nach ungeheuer mühevoller Durchquerung der waſſerloſen Wüſte der bewohnte Njiroberg am Weſtrande der wieder höher gelegenen Landſchaft Samburu erreicht wird (S. 566). Damit war ein ſchwer wiegender Erfolg errungen, die Wüſtenzone zwiſchen dem bewohnten Süden (Bukuaſa, Maſſai) und dem bewohnten Norden (Burkeneſchi) durchbrochen. Im Samburuland fegt ſich jedoch die Wüſtenei noch weiter fort und wächſt bis zum endlich aufgefundenen „Samburuſee“, dem 9000 qkm großen Baſſo Narok (Rudolffee Teleki's), der wieder in der Tiefe der großen, hier 65 km breiten Bruchſpalte nur 400 m hoch über dem Meere liegt (S. 581, 588).

Die entſetzliche Öde ſeiner Umgebung und ſein bitteres Waſſer trieben die Expedition raſtlos nordwärts nach bewohnten Gegenden, nicht ohne daß man eine höchſt überraſchende Entdeckung, die eines zirka 200 m über dem Südende des Sees aufragenden thätigen Vulkanes (Teleki-Vulkan), des einzigen aktiven Feuerberges in Aquatorial-Oſtafrika (S. 580, 702), mitgenommen hätte. Die

jungvulkanische Natur des Gebietes offenbart sich hier überall, in der 16 Krater tragenden großen Seeinsel (S. 586), in starken Niveauverschiebungen, die 20 m über dem Wasserspiegel große Muschellager beobachten lassen, während im See selbst Baumskelette einen neuen Verschiebungsvorgang verraten (S. 590) und in vielen andern Erscheinungen. Bemerkenswert ist der meridionale Verlauf auch aller kleineren Terrainstörungen (S. 592). — Nach 54tägigem, entbehrungsreichem Zuge kommt die Expedition endlich, an der wüstenhaften Ostseite des Sees entlang, zu dem von den gastlichen Reschiat (Hamiten) besiedelten Nordende, und nach einiger Erholung in 6 Tagen von dort wiederum durch öden unbewohntes Land zu dem zweiten, kleineren „Sandsturmsee“ (S. 668), dem Basso Ebor (Stephanie-see Telekis), der bei nur 530 m Meereshöhe, 24 km Breite und zirka 120 km Länge, sehr flache kahle Ufer hat und gleichfalls bitteres Wasser enthält (S. 675). Da das Land von den ehemals hier nomadisierenden Burkenedschi verlassen war (S. 673), drang die Expedition nicht weiter nach Norden vor, sondern kehrte zum Rudolfsee zurück im beglückenden Bewußtsein, ihr Ziel, die Erforschung des „Sandsturmsees“, erreicht zu haben. Die Rückreise zur Küste, durch die westlich vom Rudolfsee gelegenen Länder der Turkana und Suk entschleierte keine wesentlich neuen und interessanten Züge der geographischen Physiognomie Ostafrikas mehr.

Gehen wir deshalb zu den neuen ethnographischen Resultaten der Expedition über, so müssen wir damit schon am deutschen Meruberg beginnen. Die am Südfuße des Berges hausenden Arusche-Wakuafi sind längst bekannt, aber die in den höheren Berggegenden wohnenden, nur zirka 1000 Köpfe starken Wameru, die dort in ihrer wohlkultivierten, zirka 1500 m hohen Zone ein einsames Dasein führen (S. 165), sind zuerst von der Teleki-Expedition besucht und als echte Wadschagga, mit Kidschaggadialekt, beschrieben worden. Viel wichtiger ist jedoch die Aufklärung, die Höhnel über den wahren Charakter der Massai auf Grund seiner eingehendsten Bekanntschaft mit diesem einst so gefürchteten, nun ihres Nimbus gänzlich beraubten großen Nomadenvolkes giebt (S. 269, 287). Schon Dr. Fischer hatte in der richtigen Erwägung, daß die feigen Sansibarneger mit ihren Elfenbeinkarawanen nicht alljährlich so tief und lang ins Massailand hineinziehen würden, wenn die Massai wirklich so furchtbare Feinde wären, wie sie wohl nur die Geschäftsschlauheit der Karawanenführer zu schildern beliebte, 1883 seine erste Massairreise unternommen und danach diese Nomaden wahrer und vorurteilsloser gezeichnet, als es sein Nachfolger Thomson gethan hat. Telekis Reise beweist, daß die Massikrieger (Moran) nur durch die große Freigebigkeit der Küstenneger übermütig geworden sind, aber bescheiden werden, sobald man ihnen mit Energie und Ruhe entgegentritt. Die grausigen Massaischilderungen anderer Reisender, wie sie z. B. auch Dr. Peters giebt, sind danach offenbar größtenteils nur der subjektiven Auffassung der Reisenden selbst entsprungen. Durch Fischer, Thomson, Johnston, Peters u. andere ist die ethnographische Eigenart der Massai im allgemeinen hinlänglich bekannt, aber im einzelnen macht Höhnel sehr bemerkenswerte Angaben über die Schafzucht (S. 256, 269), den Ober-Mbatian (S. 268), die Schildwappen der einzelnen Stämme (S. 292), die Stellung der Wandorobbo (S. 281), die Giftpfeile der letzteren (S. 306), die Tragachsen (S. 432), die Jagdhunde der Wandorobbo (S. 513), den nächtlichen Elfenbeinhandel (S. 282), die Geschichte der Mbaramwjo-Wakuafi und Massiai (S. 480), den Vortreichtum der Massaisprache (S. 434) ꝛc.

Massai Sjangiti.

Sobald das Massailand verlassen ist, beginnen für die Karawane die Sorgen beim Eindringen ins Gebiet der Wakikuyu (S. 309). Diese ungemein lebhaften Bantu, mit denen uns Höhnel zum erstenmal bekannt macht, haben ihre Wohnsitze nordwärts um den Ostfuß des Kenia bis zum

Digitized by Google

Äquator hin vorgeſchoben (S. 395). Sie treiben ebenſo intenſiv Viehzucht wie Ackerbau und verraten im letzteren durch den Anbau von Panicum-Hirſe ſeltſamerweiſe indiſchen Einfluß (S. 388). Daß ſie äußerlich die Maſſai nachahmen, hat ſeitdem ſchon Peters mitgeteilt, der nach Teleki das Land, aber nur im kurzen Durchmeſſer, durchzogen hat. Das durch zwei Ober-Leibone repräſentierte Volk zerfällt in Thalſchaften mit je vier Diſtriktsälteſten (S. 394), es hat

Wandernde Maſſai.

alſo eine wohlgegliederte republikaniſche Verfaſſung. Beſonders intereſſant ſind Höhnels Notizen über die Blutsbündniſſe (S. 315 341), Kriegsbemalung (S. 357), Pfeilgift (S. 335, 348), Hüttenform (S. 346), Verkehr mit den Maſſai (S. 311, 314) u. ſ. w.

Über die ſehr merkwürdigen Reſchíät des nördlichen

Pombefabrikation in Kikuju.

Rudolffees, dem in dieſer Richtung am weiteſten ſüdwärts vorgedrungenen hamitiſchen Stamme reinen Blutes, hat der „Globus“ ſchon einen ausführlichen Bericht Höhnels gebracht. Ihre Nachbarn, die auf den Inſeln des Sees wohnenden, meiſt vom Fiſchfang lebenden Elmolo, ſcheinen verſprengte Teile der verſchiedenen, die Umgegend des Sees bewohnenden Stämme (Reſchíät, Burkendſchi, Randile) zu ſein (S. 596); ihr Name „Elmolo“ bedeutet wie „Ndorobbo“ (bei den Maſſai) und Ngadáto (bei den Suk) ſoviel wie „arme Teufel“ (S. 757).

Digitized by Google

An die hamitischen Reschiát grenzen nordwestlich die nilotischen Buma und Murle, deren erstere von Höhnel als das liebenswürdigste aller Negervölker gepriesen werden (S. 697). Ihre Frauen tragen Lippenpflöcke wie die Abaka und Morn des oberen Nil (S. 695). Gleichfalls Niloten sind die am Westufer des Rudolfsees nomadisierenden Turkana, deren körperliche negerhafte Erscheinung, insbesondere ihre seltsamen Haarbeutel und Tättowierungen sehr ähnlich denen der Lango, Djur, Schilluk des oberen Nil sind (S. 722 bis 725). Bemerkenswerterweise sind sie im Gegensatz zu ihren südlichen, sonst ihnen verwandten Nachbarn, den Suk, nicht beschnitten (S. 721). Als fortwährend bewegte

Unahâj Uajakis Gehöfte in Kikuju.

Nomaden haben sie gar keine Hütten, sondern nur aus Zweigen zusammengesteckte Schutzschirme (S. 726); auch sind sie neben den Ndorobbo einer der wenigen ostafrikanischen Stämme, die ihre Hunde zur Jagd benutzen (S. 735).

Nur noch teilweise nomadisch sind die südlichen Nachbarn der Turkana, die nilotischen Suk (S. 764), aber trotzdem ist ihr nomadisierender Teil durch seine Viehräubereien selbst von den Massai gefürchtet (S. 765). Bezeichnender-

Gimoto-Ansiedelung Alia.

weise fürchtet fast jedes dieser Völker, die Massai, die Suk, Turkana, Burkenedschi, Reschiát u. s. w., immer am meisten seinen westlichen und nördlichen Nachbar und deutet so auf die Thatsache hin, daß die Völkerbewegung in diesen Ländern jetzt fast durchweg vom Nordwesten ausgeht.

Der Umstand, daß Graf Teleki selbst in erster Linie Sportsman ist, erklärt es, daß auch im Höhnelschen Reisewerk den Jagdgeschichten ein breiterer Raum zugestanden ist, als es wohl sonst Höhnels tiefere wissenschaftliche Interessen erlaubt hätten. Immerhin sind auch sie mit so vielen zoologisch und biologisch interessanten Beobachtungen verknüpft, daß man die nachgerade ermüdenden Jagdabenteuer selbst gern mit in Kauf nimmt; es sei nur hingewiesen auf die Notizen über das Zusammenleben von Marabuts und

Digitized by Google

Raségeiern (S. 139), über das Fallen tödlich verwundeter Giraffen (S. 278), die eigenartige Vogelwelt des Gnasso Njiro (S. 447), die Verbreitungsgrenzen der Kuhantilope, Alcelaphus caama, und des Somaliziebras, Equus Grevyi (S. 487 und 563), über das Vogelleben am Rudolfsee (S. 595), die Methoden der Elefantenjagd (S. 575), giftspritzende Schlangen (S. 702) ꝛc. Nur wenn von Jagdmassenmorden berichtet wird (z. 68, 123, 147, 251, 302, 526, 782 ꝛc.), sträubt sich unser Empfinden.

Was den Genuß der Lektüre wirklich nicht wenig beeinträchtigt, sind die vielen Anticiacismen und Schreibfehler, die Höhnel wahrscheinlich wegen seiner inzwischen angetretenen neuen Reise nicht mehr ausmerzen konnte. So lesen wir z. B. „über Einladung“ (S. 2); „über Aufforderung“ (S. 105 ꝛc.); „es war mir wenig Wild untergekommen“ (S. 67, 79); „Nashorne“ anstatt Nashörner (S. 79, 130, 493 ꝛc.); „Nepphuhn“ (S. 190, 390) anstatt Rebhuhn; „einfärbig“, „lichtfärbig“ (S. 77, 78, 493 ꝛc.); „auf der drüberen Seite, im drüberen Dickicht“ (S. 174, 346) anstatt jenseits, im jenseitigen Dickicht; „seinerzeitige Beteiligung“ (S. 149, 709) = damalige Verteilung; „auf etwas vergessen“ (S. 114, 123); „restlicher Teil der Karawane“ (S. 760). Falsche Inversion findet sich an sehr vielen Stellen (S. 52, 64, 72, 90 ꝛc.), unrichtiges Suaheli in „málago“ (S. 80) = marago (Lager); „faru“ (S. 118) = kifaru (Nashorn); „mesikia“ (S. 477) = umesikia (hast du gehört?); „kana“ (S. 118) = kama (wie) u. s. w.

Wegen solcher nebensächlicher Mängel aber Höhnel weniger für einen Mann des Wortes als der That halten zu wollen, wäre unrichtig; gerade durch die greifbare Anschaulichkeit seiner Schilderungen, durch die Wärme und Wahrheit seiner Empfindungen, durch die von allem Schein, aller Übertreibung und Selbstverherrlichung weit entfernte schlichte Darstellungsweise ragt sein Buch turmhoch über die Mehrzahl der modernen Afrikareisewerke empor, ganz abgesehen von seiner wissenschaftlichen Höhe. Von Höhnels unermüdlicher Thatkraft aber giebt von neuem die Unternehmung einer zweiten großen Expedition Zeugnis, die ihn in Begleitung des amerikanischen Sportsman Astor Chanler größtenteils wieder in die Forschungsgebiete seiner ersten Reise führen soll, um dort viele der Fragen, die er auf der ersten Reise nur aufwerfen und formulieren konnte, nun definitiv zu beantworten. Unsere wärmsten Wünsche zu glücklichem Erfolge sind mit ihm.

Dr. Hans Meyer.

Die Zeitperioden der Mayas.

Von E. Förstemann. Dresden.

Von der Natur war den Mayas nur die Zeit von
20 20 Tagen gegeben, die sie sich an Fingern und Zehen und zwar in vier Zeilen zu je fünf abzählen konnten, so daß also auch die Darstellung aller Zahlen bis 20 in der Schrift sich fast von selbst verstand.

Die zweite Beobachtung war die, daß die Sonne und mit ihr die Pflanzenwelt nach ungefähr 18 solcher 20tägigen Perioden auf den früheren Standpunkt zurückkehrte. Daraus
360 ergab sich das älteste Sonnenjahr von 360 Tagen, welches noch später immer in der Sonderstellung der fünf Schalttage durchblickt, praktisch aber bald nicht mehr verwendet werden konnte.

Hierauf aber beruht das auch später immer noch angewandte Zahlensystem, in welchem die Einheit der zweiten Stufe 20, die der dritten 360 bezeichnet. Die der vierten Stufe (7200) und die der fünften (144 000) hatte nun kaum noch Beziehung zum wahren Jahre und ist wohl erst später ohne Rücksicht auf die Dauer der Jahre hinzugefügt worden. Doch mag die vierte Stufe den Anlaß zu der falschen Nachricht gegeben haben, die Mayas hätten nach Ahaus von 20 Jahren gezählt.

Diesen verschiedenen Einheiten standen nun verschiedene Götter als „Herren des Zeitraumes“ vor; man vergleiche z. B. den „lord of the cycle“ bei Thomas study of the manuscript Troano, p. XXIX. Die Köpfe dieser Herren der Perioden von 144 000, 7200, 360 und 20 Tagen finden wir z. B. am Anfange der Kreuzinschrift von Palenque (A B 3—6) abgebildet, neben den diese Zeiträume bezeichnenden Hieroglyphen. Die fünfte Periode, der einzelne Tag, zeigt keinen Götterkopf mehr, sondern ganz passend nur das Werkzeug des Zählens, eine Hand mit ihren fünf Fingern. Ähnliches enthalten die Anfänge der Inschriften von Copan in dem Werke von Mandslay, welche Anfänge geradezu die Daten dieser Inschriften darbieten.

Der Dresdensis zeigt dieser Weise gegenüber den großen Fortschritt, daß die Köpfe der Herren und die Hieroglyphen als überflüssig fortgelassen werden und die Ziffern, wie bei uns, schon durch ihre Stellung ihren Wert anzeigen. Ebenso steht es im Peres, doch weiß ich bei dem Zustande der Handschrift die Zahlen nicht zu deuten. Im Tro-Cort. scheinen nur schüchterne Anfänge mehrstelliger Zahlen zu begegnen, wie in dem Blatte, durch welches beide Teile zusammenhängen, und in Tro 23—20.

Als man nun bald erkannte, daß 360 Tage lange nicht die Dauer eines Jahres ausmachten, konnte man zwar das Zahlensystem nicht ändern, denn als dritte Stufe brauchte man ein Vielfaches von 20, aber nun mit Jahren rechnen zu können, mußte man dem Jahre eine etwas längere Dauer geben. Man wählte allem Anschein nach die Zahl 364, 364
wohl deshalb, weil sie sich durch 4 teilen läßt und damit eine gewisse Beziehung zu den vier Weltgegenden und zu alle dem hatte, was in der Mythologie damit zusammenhängt.

Dieses Jahr von 4 mal 91 Tagen liegt mehreren Abschnitten des Dresdensis zu Grunde, am deutlichsten den Blättern 65 bis 69, wie ich in der Zeitschrift für Ethnologie 1891, S. 144 dargethan habe. Ebenso gehören dahin die Reihen mit der Differenz 91 auf Blatt 31 bis 32 und 63 bis 64. Die Zahl 364 ist aber nicht bloß = 4 . 91, sondern auch = 28 . 13 und daß scheint den Anlaß gegeben zu haben, das Jahr in Perioden von je 13 Tagen zu teilen, wie die Zeit von 20 Tagen ein natürlicher Teil des 360-Jahres war. Denn die Natur scheint die Zahl 13 nicht getiefert zu haben, es müßte denn sein, daß man etwa an die wichtigsten Teile des menschlichen Körpers, vielleicht die zehn Finger nebst Auge, Ohr und Mund gedacht hat. Oder es liegt der 13 auch eine mythologische Ursache (13 Himmel?) zu Grunde.

Es mag eine Zeit gegeben haben, in der man zwischen dem 360- und dem 364-Jahre, also auch zwischen der Periode von 20 und der von 13 Tagen schwankte. Den dadurch entstehenden Schwierigkeiten zu begegnen, mußte man nun eine Periode einführen, in die sich sowohl 20 als 13 Tage einteilen lassen. So entstand, gewiß nicht aus

Digitized by Google

dem Volke, sondern von der Priesterschaft her das heilige Tonalamatl von 260 Tagen, das nun nichts mehr mit der Dauer weder des einen noch des andern Jahres zu thun hatte. Eine Hieroglyphe, die das Tonalamatl bezeichnet, verbunden mit der Zahl 8, glaube ich auf der Kreuzinschrift von Palenque C2 gefunden zu haben. Die Tage der 20-tägigen Periode wurden nun durch ihre schon feststehenden Hieroglyphen, die der fünfgetrennten 13-tägigen durch bloße hinzugefügte Zahlen bezeichnet; so ergaben sich leicht 260 verschiedene Tagesbeiden, ganz wie im Azcatitlan, das also so weit mit der Weise der Mayas übereinstimmt, ebenso ganz wie im Cuiché.

Nun muß das Bedürfnis eingetreten sein, diese Periode von 260 Tagen mit dem Jahre, und zwar zunächst dem alten Jahre von 360 Tagen in Einklang zu bringen. Dazu hätte eine Zeit von 4680 Tagen ausgereicht, in welcher sich das Tonalamatl 18mal, die 360 Tage 13mal wiederholen, in der also jeder 13tägige Zeitraum 360mal wiederkehrt. 260 4680

Aber diese Periode von 4680 Tagen scheint niemals in wirklichen Gebrauch genommen zu sein; man ging vielmehr zu dem Dreifachen derselben, zu 14040 Tagen über, welche Periode sich allerdings mit wahrhaft erstaunlicher Geschmeidigkeit in eine Unzahl der verschiedensten Teilungen fügt. Sie ist, wie die 4680, durch 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13 teilbar. Was aber wichtiger ist, sie gestattet auch Teilungen: 14040

1) nicht bloß durch 13, sondern auch durch die verschiedensten Vielfachen dieser Zahl (26, 39, 52, 65, 78 ꝛc.);

2) nicht bloß durch 20, sondern auch durch deren Vielfache, 40, 60, 120, 180;

3) durch 18, die Zahl der sogenannten Monate des Jahres und durch mehrere Vielfache davon (36, 54).

Selbstverständlich ist sie nun auch gleich 54 260tägigen und gleich 39 360tägigen Perioden. So bildet sie denn mit Recht den Kern des letzten Abschnittes der Dresdener Handschrift und steht auffallend groß mit ihren Mayaziffern

1
19
0
0

in der rechten Spalte von Blatt 73. Und von ihr aus gehen zwei Reihen von Zahlen, deren eine die Differenz 65, also ein Viertel von 260, ein 216tel von 14040, hat, während die andere um 54, das Dreifache von 18, steigt, das zugleich der 260. Teil von 14040 ist.

Versteckt liegt die 14040 auch noch sonst in derselben Handschrift; so stehen auf Blatt 24 links unten drei Daten, von denen das rechte vom mittleren 11960, dieses vom linken 2200 abteilt, zusammen also 14160 oder mit Berücksichtigung des Abstandes der dazu gehörigen Tage 1 ahau und 1V ahau von einander 14040.

Und mit dieser Stelle stehen, wie bekannt, die Blätter 46 bis 50 in naher Verbindung. Es darf also nicht wundern, daß auch hier, wie ich vielleicht noch an anderm Orte auseinandersetzen kann, durch Rechnung sich die 14040 ergiebt.

Ganz ebenso haben auf Blatt 61 die Endpunkte der Zeiträume, welche in der ersten Schlange verzeichnet sind, die Differenz 14040; siehe meine Abhandlung „Zur Entzifferung der Mayahandschriften" II, S. 10.

Der Zeitraum von 14040 Tagen muß also vor der Einführung des Jahres von 365 Tagen ein ganz besonders wichtiger gewesen sein und ist gewiß mit einem Worte bezeichnet worden, das wir leider noch nicht kennen.

Nun erfolgte die Erkenntnis, daß das wahre Sonnenjahr aus 365 Tagen bestehe, und es entstand zugleich die Aufgabe, dieses Sonnenjahr mit dem Tonalamatl von 260 Tagen in Übereinstimmung zu bringen. So kam man denn auf den bekannten Katun = 73 Tonalamatl oder 52 Sonnenjahren = 18980 Tagen, einen Zeitraum, nach dessen Ende jedes Tagesdatum wieder an dieselbe Stelle des Jahres rückte. Und dem entsprechend scheint der Katun durch eine Hieroglyphe ausgedrückt zu sein, die einen bestimmten Tag (imix) als Hauptteil, als Superfix aber ein Zeichen des Zusammenfassens enthält; ich habe diese Vermutung in der Zeitschrift für Ethnologie 1891, S. 152 bis 153 ausgesprochen. Die Wahl des imix zu dieser Bezeichnung muß also zu einer Zeit geschehen sein, in der imix als der erste der 20 Tage galt. 18980

Aber hierbei blieb das Schaffen von Zeitperioden nicht stehen; man zog auch die Bewegung des auffallendsten der Planeten, der Venus, mit in die Betrachtung und erkannte, daß deren scheinbarer Umlauf die Zeit von 584 Tagen umfaßte. Diese mußte mit dem neu gefundenen Sonnenjahr in Übereinstimmung gebracht werden, und das war sehr leicht, denn 5.584 sind = 8.365 = 2920. Diese letztere Zahl sehen wir nun den Rechnungen auf Blatt 24, sowie auf Blatt 46 bis 50 des Dresd. deutlich zu Grunde liegen. Auch die Azteken feierten noch je acht Sonnenjahren das Fest des größten Glanzes der Venus (wenn die Venus „rauchte"; siehe Anales del museo nacional de Mexico II (1882), p. 342. Wie wir oben sahen, daß man von 4680 zu seinem Dreifachen 14040 übergang, um eine bessere Teilungsfähigkeit zu erreichen, so schritt man auch von 2920 zu seinem Dreifachen 8760 fort, welche Zahl nun auch durch 3, 6, 12 teilbar ist. Das ist der so vielfach erwähnte Ahau von 24 Jahren zu 365 Tagen, die eigentliche Hauptperiode in der Mayageschichte, über die wir eine ausführliche grundlegende Untersuchung Cyrus Thomas verdanken; siehe dessen Study of the codex Troano, p. 28—58. 584 2920 8760

Aber sowohl die Zeit von 2920 als die von 8760 Tagen hatte noch einen Mangel; sie stimmt nicht zum Tonalamatl von 260 Tagen. Deshalb wurde der doppelte Katun von 2.18980 = 37960 Tagen oder 104 Sonnenjahren eingeführt, wie wir es besonders Dresd. 46 bis 50 sehen, wo drei solcher Perioden berechnet sind, in deren jeder 260, 365 und 584 zusammen stimmen. 37960

Weiter erwuchs nun die Aufgabe, eine Periode zu finden, in welcher sowohl der Ahau als der Katun, als auch der Venusumlauf, also 8760, 18980 und 584 enthalten sind. Und so schritt man auch hier zum Dreifachen der eben genannten Zahl, des Doppelkatuns, fort und es entstand der Abankatun von 113880 Tagen = 6 Katun = 13 Ahau = 195 Venusjahren = 312 Sonnenjahren = 438 Tonalamatl. 113880

Das Vollkommenste aber erreichte man in der Periode von 12 Abaukatun = 1366560 Tagen, worin sich nicht bloß Tonalamatl = 260, Sonnenjahr = 365, Venusjahr = 584, Ahau = 8760, Katun = 18980, sondern auch die in der Mayamythologie wichtige 9 und damit auch das alte Jahr von 360 ohne Rest teilen können. Und diese wichtige Periode mit den Ziffern 1366560

9
9
16
0
0

nimmt unter den großen Zahlen des Dresd. auf Blatt 24 die erste Stelle ein, wie jene 14040 auf Blatt 73 die letzte. In auffallender Nähe dieser hohen Zahl liegen die übrigen großen Zahlen des Dresd. (abgesehen von denen in den fünf Schlangen) ebenso wie die Daten der Bildsäulen von Copan. So stehen wir also nahe vor einer Bestimmung aller dieser Zahlen nach unserer Zeitrechnung, und das wäre ein Schritt von der außerordentlichsten Bedeutung. Ja ich glaube, daß im wesentlichen dieser Schritt schon durch die geniale Aus-

Digitized by Google

einandersetzung von Cyrus Thomas gethan ist; siehe dessen Study of the codex Troano (1882), p. 187—197.

Die eben erwähnte große Periode von 12 mal 312 Jahren scheinen die Azteken nicht gekannt zu haben; nach den Anales del museo nacional de Mexico II (1882), p. 347 und 349 hatten sie einen Cyklus von 10 mal 104 Jahren und das Dreifache davon, 10 mal 312 Jahre, also auch hier immer Vielfache von 8 Jahren.

Scheinbar neben dieser in sich zusammenhängenden Reihe von Zeiträumen liegt nun noch ein ganz abgesonderter. Man hatte darauf geachtet, daß der Merkur seinen scheinbaren Umlauf um die Sonne in 115 Tagen vollführt. Und diese 115 mit dem Tonalamatl von 260 Tagen zu vereinen, ist die Aufgabe der schon oben erwähnten Zahl 11960 = 104 . 115 = 46 . 260. Um diese Entfernung stehen die beiden Daten auf Blatt 24 des Dresd. links unten, I ahau, 18. 3. Monat und IV ahau, 18. 17. Monat voneinander ab und diese Entfernung liegt auch der wunderbaren Reihe von Blatt 51 bis 58 zu Grunde, so daß nicht bloß Blatt 46 bis 50, sondern auch Blatt 51 bis 58 das ausführen, was auf Blatt 24 nur kurz dargestellt ist.

Und doch steht diese 11960 mit den oben besprochenen Zahlen in höchst merkwürdiger Beziehung. Der obige Doppelkatun (37960) verhält sich nämlich zu der 11960 wie das Sonnenjahr (365) zum Merkurjahr (115), denn beide sind mit 104 multipliziert, also wie 73 zu 23; beide Zahlen stehen also um gerade 100 (was aber nur für uns, nicht für die Mayas eine runde Zahl ist) Tonalamatl voneinander ab. Und zieht man von jenem Doppelkatun das Doppelte von 11960 (= 23920) ab, so ergiebt sich nichts Anderes als die oben erwähnte merkwürdige 14040.

Ja selbst die scheinbare Bahn des Mars, die merkwürdigerweise gerade drei Tonalamatl = 780 Tage umfaßt, scheint den Reihen Dresd. 43 bis 44 und 59 zu Grunde zu liegen, und jene merkwürdige 14040 ist gleich 18 solcher Marsjahre, die 113880 aber gleich 146 derselben. Doch hier wollen wir nicht zu sicher auftreten. Vollends scheinen Jupiter und Saturn mit ihren scheinbaren Umlaufszeiten von je 397 und 380 Tagen (zwischen zwei oberen Konjunktionen), die dem Sonnenjahre so nahe stehen, nie in die Rechnung gezogen zu sein.

Erst lange, nachdem mir alles bis hierher Erörterte feststand, habe ich erkannt, daß die Mayas auch der Periode des Mondumlaufes, wie es ja auch natürlich ist, ihre Aufmerksamkeit zugewandt haben. Jene eben erwähnte wunderbare Reihe auf Blatt 51 bis 58 des Dresd. erreicht nämlich nur dann die Zahl 11960, wenn man berücksichtigt, daß bei jeder Zahl drei Tagezeichen stehen, in Wirklichkeit steht dort als höchste Zahl nur 11958. Diese Zahl wird aber dadurch erreicht, daß Perioden von 177, 148 und 178 Tagen merkwürdig gemischt sich aufeinander folgen; und zwar findet sich die 177 54 mal, die 148 9 mal, die 178 6 mal. Nun ist aber

$$177 = 3 . 29 + 3 . 30$$
$$148 = 2 . 29 + 3 . 30$$
$$178 = 3 . 29 + 3 . 30 + 1$$

Die ganze Reihe setzt sich also so zusammen:

$$54 . 177 = 162 . 29 + 162 . 30 \quad = 9558$$
$$9 . 148 = 18 . 29 + 27 . 30 \quad = 1332$$
$$6 . 178 = 18 . 29 + 18 . 30 + 6 = 1068$$
$$198 . 29 + 207 . 30 + 6 = 11958$$

Da liegt, denke ich, nichts näher, als hier wechselnde Monate von 29 und 30 Tagen zu sehen, gerade wie sie bei den Griechen wechselten.

Die 198 Monate der einen und die 207 der andern Art sind zusammen 405 Monate. Dividiert man mit diesen 405 in die 11958, so findet man aber als die von den Mayas beobachtete Länge des Mondumlaufs 29,526 Tage.

Der wirkliche synodische Mondumlauf aber dauert 29,53 Tage, die Mayas setzen ihn also nur um vier Tausendstel eines Tages zu gering an; gewiß ein staunenswertes Ergebnis. Hätten sie bloß die Periode von 177 Tagen angewandt, so wäre der Monat nur auf 29,5 Tage gekommen, bei Hinzufügung der 9 Perioden von 148 nur auf 29,512; es waren also auch die 6 Perioden von 178 mit ihren Schalttagen ganz nötig, um zu dem so außerordentlich genauen Resultat zu gelangen.

Wir sehen also auf Blatt 46 bis 50 des Dresd. die Bahnen von Sonne und Venus, auf Blatt 51 bis 58 die von Mond und Merkur vereinigt, also die Umlaufszeiten der vier in ihrer Bewegung auffallendsten Himmelskörper zu je zweien zusammengefaßt, einerseits die zwei langsameren, anderseits die zwei schnelleren, aber verhältnismäßig weniger hellen. Blatt 59 mag dann die Marsbahn allein behandeln, Blatt 60, das Schlußblatt dieser Vorderseite des Codex II, scheint endlich, doch in noch unaufgeklärter Weise, gewissermaßen den ganzen Inhalt dieses Abschnittes zusammenzufassen. Vielleicht sehen wir hier oben den Kampf zwischen diesen Gestirnen und unten den Sieg der einen über die andern.

Die Penitentesfelder der argentinischen Kordilleren.

Von Prof. Dr. Ludwig Brackebusch.

II.

(Schluß.)

Nach den mitgeteilten kurzen historischen Notizen über unsere Kordillerenerkenzungen will ich nun die näheren Umstände angeben, unter welchen ich die Penitentes antraf.

Erstens. Ich sah dieselben nie auf festem, anstehendem Gestein oder thoniger Unterlage, z. B. Paß der Peña Negra (Porphyrit, Sandstein, Andesit), Ostseite des Colanguil (Porphyrite), Fierro (Granit und Augitandesit). Auch auf der Westseite der von Gipfelteil überschrittenen schneebedeckten Pässe von Las Leñas und Maipó, wo mesozoische solide Felsarten anstehen, fehlten sie; überhaupt sind sie auf chilenischer Seite selten[1]; ich finde sie von dort nur bei Plagemann (Peterm. Mitt. 1887, S. 68) beiläufig erwähnt, und sagt derselbe, daß er dieselben in der Gegend vom Cachapoal innerhalb einer Höhenzone von 3500 bis 4200 m angetroffen habe.

[1] Auch herr. Bolivien, Peru, Ecuador, Columbien 2c. habe ich in der Litteratur über diese Länder kein Vorkommen von Penitentes erwähnt gefunden. Die neuern Werke von Raimondi, Reiß und Stübel, Wolf, Whymper, Hettner 2c. berichten viel von Gletschern aus den dortigen Kordilleren; sollten dort die Penitentes nicht auch auftreten?

Digitized by Google

Nähere Angaben giebt er nicht, doch weiß man, daß das Gestein, welchem die von ihm in dieser Gegend beobachteten Gletscher aufgelagert sind, fast durchweg aus soliden metozoischen Gesteinen besteht, welche von basischen Eruptivmassen und jüngeren Graniten resp. Dioriten (Stelzners Andengesteinen) durchbrochen sind.

Zweitens. Die Penitentes fanden sich nur auf lockerem, thonfreiem, deshalb nicht zähem und dem Wasser Durchlaß gewährendem Boden, als Kies, Sand, vorwiegend aber vulkanischer Asche, Bimssteinsand, zerriebenen Tuffmassen und dergl., wie sie in den Kordilleren so ungemein häufig sind. Die Durchlässigkeit [1]) der genannten Bodenarten bringt es mit sich, daß ein Fluß nach Art der Gletscherbäche die Penitentes nicht begleitet; ein solcher tritt erst weiter abwärts plötzlich aus dem Thalgrunde klar und ohne Trübung hervor [2]); es sind dies die bis dahin unterirdisch geflossenen Wässer, welche z. T. den abtauenden Penitentes entstammen und sogleich bei ihrer Flüssigwerdung in die Schichten einsickern (vergl. oben Güssfeldts Bemerkung betr. des Ovorogletschers), wo sie sich mit den ebenfalls am Rande der lockeren Massen versiegenden Schmelzwässer des Gehängeschnees vereinigen [3]).

Drittens. Die echten Penitentes fanden sich nicht auf abflußlosen Ebenen (Trögen oder Becken), auch wenn diese mit jenen lockeren Gesteinsmassen ausgefüllt sind. Zwar können die über solche Flächen sich ausbreitenden Schneemassen durch Einsickern von Wässern einen karrenfeldartigen oder durch Windwirkung eine gefurchte Oberfläche annehmen, wie bei Sanddünen; aber diese Erscheinung ist doch noch weit entfernt von der Zerklüftung der eigentlichen Penitentes, welche isoliert stehen und im Hochsommer, wenn lange kein Schnee gefallen ist, kein sie bindendes Schneematerial aufweisen [4]). Auch auf Schuttbänken, welche am Thalgehänge häufig durch eine sie thalabwärts absperrende Gesteinsnase oder einen Thalriegel festgehalten werden, und gewissermaßen mit dem soliden anstehenden Gestein verwachsen sind (durch Infiltrationen von Kalk oder Kieselsäure, auch mit der Zeit zu undurchdringlichen Gesteinen verhärten), vermochte ich, obwohl die Massen den obigen Bedingungen in bezug auf Durchdringlichkeit noch entsprechen, keine Penitentes zu beobachten; der Schnee lag dort nur als kompakte Schneebank, ohne sich in Pyramiden zerteilt zu haben.

Viertens. Die Penitentes traten noch unterhalb der eigentlichen Schneegrenze auf, gingen aber nicht so tief, wie die normalen, auf solider Sohle abwärtsfließenden Gletscher hinab. Ihre Masse war auch kein echter Schnee, sondern näherte sich mehr dem Gletschereise.

Dies zunächst die Beobachtungen, welche ich bei den kurzen Besuchen, die ich den Penitentes abstattete, bezüglich ihrer momentanen Lagerstätte machen konnte, und die später an derselben Stelle zu erneuern mir nicht vergönnt war, so leid mir dies auch that. Denn schon seit geraumer Zeit hatte sich bei mir der Gedanke festgenistet, daß diese Penitentes zwar bis zu einem gewissen Alter Dauererscheinungen wären, daß dieselben aber nicht an Ort und Stelle verweilen, sondern langsam bergab rutschen, bis zur absoluten Schmelzgrenze anlangen und dort, gleich dem vorgeschobenen Gletscher, ihr — um bildlich zu reden — Leben ausbauchen würden.

Eine solche Bewegung ausdauernder Penitentes thalabwärts ist mir nun von äußerst glaubwürdigen gründlichen Kennern der Kordilleren versichert, die zwecks Auffindung von Erzgängen oder bei Transporten von Vieh nach chilenischer Seite hin häufig denselben Weg gemacht und mit jenem wunderbaren Blick, der vielen dieser Leute für die geringsten Kleinigkeiten eigen ist, Beobachtungen (eigentlich nur zur Kurzweil) angestellt hatten, die mir von unschätzbarem Gewinne waren.

Ähnlich wie bei uns in den Tropfsteinhöhlen alle möglichen Gebilde von der Phantasie mit lebenden oder toten Gegenständen verglichen werden, oder wie man auf am Horizonte sich abschneidenden Gebirgskämmen allerlei Ähnlichkeiten mit Köpfen historischer Personen, oder an den Felsbildungen menschliche, und thierische Gestalten herausfindet, oder in seltsam gebildeten Konkretionen verteinerte Lebewesen der verschiedensten Art zu erkennen glaubt, sucht sich auch der argentinische Kordillerenreisende auf den Penitentes besondere Figuren heraus, deren Umrisse er sich einmal merkt und auf einer späteren Reise wieder auffucht, sei es, um seinen Reisebegleiter auf das seltsame Naturspiel aufmerksam zu machen. Und da ist es denn den Leuten aufgefallen, daß sie dieselbe Figur nach Jahr und Tag wiedergefunden haben, aber daß diese nicht mehr an der früheren Stelle stand, sondern thalabwärts gewandert war, wie sich aus dem Vergleich mit festen Marken, z. B. Felsen, eine zum Schutz gegen Unwetter oder zum Nachtquartier durch Anhäufung loser Steine hergestellte kleine Ringmauer (sog. pireas oder reales) rc. sicher ergab. Auch wenn im Winter die ganze Passage zugeschneit war, so daß die Penitentes vollständig unter der weißen Decke begraben wurden, erschien doch nach dem allgemeinen Auftauen des Winterschnees der alte Bekannte wieder und zwar in so gut wie unveränderter Form.

Einmal von diesen Thatsachen in Kenntnis gesetzt, war für mich die Frage über die Entstehung der Penitentes gelöst. Meine Erklärungsweise lauten demnach wie folgt:

Erstens. Es hat sich vor Zeiten an der unteren Firngrenze auf gewöhnliche Weise in einem Thale, dessen Boden den oben genannten Bedingungen der Lockerheit und Durchlässigkeit entspricht, ein kleiner oder großer Gletscher gebildet, welcher anfangs den bekannten Gesetzen bezüglich seiner Konsolidierung und Fortbewegung als plastische (dickflüssige) Masse folgte.

Zweitens. Der poröse Untergrund füllt sich mit dem einsickernden, durch Schmelzen von Schnee und Eis an den

[1]) Diese Massen sind, nachdem die Desquamation bei festeren Gesteinen vorherrschend gewirkt hat, zum größten Teile durch basischen Einflüsse entstanden, die in den südamerikanischen Gefilden eine außerordentliche Rolle gespielt haben und noch spielen. Es ist außerdem eine auffallende Erscheinung der argentinischen Kordillerengesteine, daß dieselben oft weder im Wasser noch unter dem Einflusse der Atmosphäre an ihrer Festsche wesentliche Einbuße erleiden, weshalb echte Eluvialgebilde, zu denen die Kaolinisierung gehört, so selten sind — zum großen Nachteil für den Pflanzenwuchs oder vielleicht auch eben wegen dieses Mangels einer intensiven Vegetationsbedeckung. Zahlreiche Gesteine, die ich auf meinen Reisen gesammelt habe, und von denen eine große Mustersammlung im Berliner Museum für Naturkunde aufbewahrt ist, wo sie auch unter Herrn Geheimrat C. Kleins Aufsicht petrographisch bearbeitet werden (die Publikationen erscheinen fortlaufend im Neuen Jahrb. für Mineral.), zeigen im Dünnschliffe eine wunderbare Frische, obwohl sie meistens bei direkter Erdoberfläche entnommen sind.

[2]) In den tiefer gelegenen, fast stets schneefreien Gegenden findet man ungemein häufig die Erscheinung, daß ein Fluß, der anfangs noch plätschernd fließ, plötzlich im Flußbande verschwindet (Puntas del agua); weiter thalabwärts treten dann die Wässer mitten im sandigen Flußbette als ojos de agua, aguadas, aguaditas, oder nicht selten auch unter einer mittlerweile durch kälteren Einfluß entstandenen Lösse oder Thondecke wieder hervor (sog. Nacimientos); diese Namen wiederholen sich in den verschiedensten Gegenden der Schrift und Zeit. Eine Quelle im allgemeinen führet den Namen Manantial.

[3]) Diese Wässer sind natürlich, wenigstens im Sommer, zu verschiedenen Tageszeiten, je nach dem Sonnenstande, stärker oder schwächer, worüber Güssfeldt (S. 184 seiner Reise) am Rio Diamante, den Günther (Phys. Geogr. S. 387, Anmerk.) irrthümlich nach Chile verlegt, besonders schöne Beobachtungen anstellen konnte.

[4]) Welcher Art die von Dr. H. Meyer erwähnten Penitentesbildungen auf dem Aletschgletscher sind (Peterm. Mitt. 1880, S. 16, 20), vermag ich nicht zu sagen.

Digitized by Google

Thalbänken anstehenden Wasser, welches unterirdisch im Thalwege bergab strömt, durch seine Bewegung aber auf die losen Massen stoßend wirkt, so daß diese die Tendenz erlangen, dem Impulse thalabwärts zu folgen; mit andern Worten, bergab zu rollen, gewissermaßen zu fließen oder zu schwimmen [1]). Dabei ziehen sie die anliegende, vom Gletscher überlagerte Schuttdecke mit fort und bewirken ein fortwährendes Zerreißen derselben, doch der Art, daß sich die entstehenden Risse infolge der Lockerheit des Materials immer wieder mit einrutschendem Schutt ausfüllen.

Drittens. Der Druck, mit welchem die Thalausfüllung bergab getrieben wird, ist größer als der, welchen die höher liegenden Firnmassen auf den sich aus ihnen bildenden Gletscher ausüben. Der letztere muß also, als keinen Zug ertragend, reißen; es tritt eine Art von Kalben desselben ein [2]). Hierbei können recht wohl die oben erwähnten penitentesähnlichen Zerklüftungen, welche Wind und einsickerndes Wasser an der Oberfläche erzeugt haben, mit den Bruchstellen zusammenfallen; ja es ist dies sogar wahrscheinlich, da an solchen Stellen der geringste Widerstand zu überwinden ist. Die bergabwärtsrollende Schuttmasse nimmt an Ausdehnung in der Richtung der Thalachse zu; infolgedessen muß die wiederum keinen Zug ausbaltende Gletschermasse in Blätter aufgelöst werden. Durch stärkeres Rollen der Schuttmassen im Thalwege müssen die der Sohle folgenden Blätter die Tendenz zu einer thalabwärts konvexen Kurvenform annehmen; auch diesen Zug können sie als Gletschereis nicht vertragen, und so müssen sie in einzelne Blöcke zerspalten, die, da bei einer Thalerweiterung die unterlagernde Schuttmasse sich auch in der zur Thalachse normalen Richtung hin ausbreitet, noch das Bestreben eines fächerartigen Auseinanderschreitens zeigen werden. Die einzelnen Eisblöcke sind nun von allen Seiten (mit Ausnahme der Sohle) an den meist wolkenlosen Sommertagen für gewisse Stunden der Insolation ausgesetzt und modellieren sich zu jenen bizarren Formen um, welche wir als Penitentes kennen gelernt haben. Das abfließende Wasser sickert in den lockeren durchlässigen Untergrund ein; neuen fallender Schnee kann zwar die Lücken zwischen den einzelnen Pyramiden wieder ausfüllen; da dieser Schnee aber keinen namhaften Druck von der Thalhöhe aus erleidet, auch beim Auftauen sogleich wieder in den lockeren Boden einsickert, so ist eine neue Regelation fast ausgeschlossen, oder beschränkt sich auf die Nähe des Bodens, so daß in höheren Lagen die Individuen am Fuße von neuem verschmolzen zu sein scheinen, während ihr Oberkörper sich an der Hülle wieder herausgespült hat. In tieferen Lagen tritt aber bei fortschreitender Wanderung wieder eine vollständige Isolierung der Penitentes ohne verbindende Eisbasis ein.

Viertens. Die Dauererscheinung der Penitentes, die schon durch ihren gletscherartigen Ursprung ein tieferes Niveau als die eigentliche Schneegrenze erlangen, ist auf die kalten Nächte, Morgen- und Abendzeiten und die kühle Temperatur, welche dem lockeren, wasserdurchlässigen Boden eigen ist, zurückzuführen. Doch ist auch ihrem Dasein auf ihrer Wanderung einmal eine Grenze gesetzt. Sie werden thalabwärts durch Abschmelzen immer kleiner und kleiner, sind zuletzt kaum mehr als Penitentes erkennlich; nur mit Hinblick auf die thalaufwärts sich findenden Pyramiden wird man noch in den abschmelzenden letzten Eisbröckchen die Reste einer ehemaligen imponierenden, geisterhaften Erscheinung erblicken. Daß das tiefe Niveau der Gletscher nicht erreicht wird, ist aus dem Isolierstehen der Eismassen, welchen der Gletscherdruck fehlt, und dem damit verbundenen rascheren Abschmelzen leicht erklärlich.

Fünftens. Nur auf einem mäßig geneigten und nachweichenden, lockeren, durchlässigen Boden können die echten Penitentes auftreten; auf den Thalböden abflußloser Becken oder Tröge wird man sie vergeblich suchen, ebenso sind sie nicht auf den durch Gebirgsnähen oder Thalriegel zurückgehaltenen Schuttmassen vorhanden, wenn diese auch den genannten Bedingungen der Lockerheit entsprechen; auch nicht an den mit steilem Böschungswinkel versehenen Sturzhalden der Gebirgshänge. Eine impermeable, solide oder thonige, zähe, nicht weichende Unterlage schließt gleichfalls ihr Entstehen aus; auf solcher entstehen eigentliche Gletscher mit ihren Moränen, Korrosions- und Ablationserscheinungen (im von Richthofenschen Sinne), Phänomene, welche die Penitentes nicht begleiten [1]). Die relative Seltenheit solcher Unterlagen

[1]) Diese Bewegung ist nicht mit derjenigen der sogenannten Bergrutsche zu verwechseln, bei welcher das ganze gleitende Material durch thonigen Bindemittel oder ein-, aus- oder untergelagerte leidige Schichten eine lubrierte Masse bildet, welche in ihrer Totalität ins Rutschen versetzt wird, und sich erst während des meist plötzlichen Sturzes in zerkleinertes Material auflöst, wenngleich die Katastrophe schon lange vorher durch Spaltenbildungen, Ausbauchungen, Spannungen u. s. w. eingeleitet ist. Eher kann man das Fortrollen und Fortschwimmen des Sandes und Kieses in Flußbetten damit vergleichen.

[2]) Die Erscheinungen, welche die von Rink beschriebenen Eisfjorde an der Küste von Grönland darbieten, und welche auch z. B. auf Spitzbergen sich wiederholen sieht die eingangs dieses Aufsatzes von Darwin angeführten Beobachtungen Scoresbys), sind ganz ähnlich der Penitentesbildung; während dort die ozeanischen Bewegungen die Fortführung des Eises bewirken, ist es hier die sich thalabwärts bewegende Schuttschicht. (Vergl. v. Nordenskiölds Nordpolarreisen, Leipzig 1880, S. 147 ff. und die von Günther aus jenem Werke reproduzierte Figur e auf S. 433 in dessen Geophysik, II. Theil.)

Auch die Erdpyramiden, welche in den Kordillerentälern so häufig und dem bekannten Tiroler Vorkommen nicht unähnlich sind, erinnern durch ihre bizarren Formen lebhaft an die Penitentes. Auch für ihre Entstehungsweise ist mir ein langsames Fortrollen ihres lockeren, dem sickernden Wasser Durchlaß gewährenden Untergrundes höchst wahrscheinlich. Sie repräsentieren teilweise alte Moränen, teilweise durch Wasserströmung umgelagerten Glazialschutt. Lösen sich solche Massen nach starken Wolkenbrüchen los und wälzt sich, oft entsetzliche Verwüstungen anrichtend, der wasserdurchdrungene Schutt über oft kolossale Dimensionen hinweg, so pflegt thalabwärts, so spricht der argentinische Bergbewohner von dem Hervorbruch eines Bulkans, ein Name, der mehr als einen Reisenden in seinen Beschreibungen zu argen Verwechslungen mit wirklichen Vulkanausbrüchen verleitet hat. (Bergl. damit die sog. vulkanischen Schlammergüsse auf der Hochebene Ecuadors, die lange Zeit in der älteren Geologie ihren Spuk getrieben haben, bis ihr wahres Wesen zuerst von M. Wagner in seinen Reisen im roy. Amerika, 1870, S. 411 und 412, von Th. Wolf in seiner Cronica de los fenomenos volcanicos en el Ecuador, 1873, p. 38, von Reiß in der Zeitschr. der deutsch. geol. Ges. 1873, S. 83 und wiederum von Wolf (1878) in seiner Memoria über die letzte Cotopaxieruption 1877, S. 21 bis 26, 29 bis 33 aufgeführt wurden.) Aufsteigende große Steine habe ich bei den argentinischen Erdpyramiden nicht als charakteristisches Merkmal beobachten können, ebenso wie auch Gletscherlichen ähnliche Erscheinungen den Penitentespyramiden fehlen.

[1]) Der Unterschied zwischen der Bewegung von Grundmoränen der Gletscher und der vom lockeren Untergrund der Penitentes ist höchst einfach; bei jenen ist der Gletscher die treibende Masse, hier ist es der Boden selbst. Damit ist nicht ausgeschlossen, daß in den oberen Teilen des sich thalabwärts in Penitentes auflösenden Gletschers auch Grundmoränen ähnliche Bildungen auftreten können. Diese verraten sich aber später mit dem lockeren Boden; selbst ein eventuelles Schleifpulver, welches dem Gletscherbache ihre charakteristisch weißliche Farbe giebt, bleibt durch einen Filtrierungsprozeß zurück, und so kommt es, daß das später aus den lockeren Schichten hervorbrechende Wasser keinerlei Trübung zeigt. Erst auf seiner weiteren Wanderung kann es Unreinigkeiten aufnehmen und in mechanisch suspendierten Zustande mit fortführen; je nachdem diese rein charakteristische Farbe haben, hat man dann den entsprechenden stets Rio Negro, Blanco, Amarillo, Colorado, Turbio (schwarzer, weißer, gelber, rother, schmutziger Fluß) getauft, während die klar bleibenden Gewässer den Namen Rio Claro führen.

Digitized by Google

in den nördlichen argentinischen Kordilleren ist der Grund, daß heutzutage so wenig echte Gletscher daselbst gefunden werden. Die fast alle Thäler in mächtigen Ablagerungen erfüllenden äolischen Bildungen lassen deren Bildung nicht zu; dagegen beweisen alte Moränen und ungeheure Schuttmassen, welche aus jenen durch Wassertransport entstanden sein werden und sich am Fuße der Kordilleren abgelagert haben, eine frühere große allgemeine Vergletscherung unseres Gebietes, ein Thema, worüber ich mir weitere Mitteilungen vorbehalte.

Es liegt auf der Hand, daß die Penitentesbildungen noch mannigfachen Stoff für hoch interessante Studien gewähren, z. B. über die Geschwindigkeit ihrer Bewegung, die Struktur des Penitentieseises, dessen Veränderungen mit der Zeit, wechselnde Schmelzhöhe u. s. w. Zur Lösung solcher Fragen gehört aber eine längere Anwesenheit an Ort und Stelle, als ich sie meinem vorläufigen und bloß gelegentlichen Untersuchungen habe widmen können. Jedenfalls ergiebt sich aber aus den vorhergehenden Zeilen, daß die Aufstellung eines besondern Gletschertypus für die argentinischen Kordilleren, wie ihn Günther in seiner Geophysik II, S. 541 und in seiner physikalischen Geographie S. 377 vorschlägt, nicht unbegründet ist; nur würde ich denselben nicht chilenischen, noch Andentypus nennen, da der Ausdruck „Anden“ für die Kordilleren in Argentinien gar nicht gebräuchlich ist, auch aus den Anden außerhalb der Argentinischen Republik bis jetzt keine speziellen Angaben über Penitentes vorliegen. Der passendste Name würde also sein: Argentinischer Typus. Selbst wenn in den übrigen Kordillerengebieten, wie Bolivien, Peru, Ecuador ꝛc. die Penitentes ebenfalls entwickelt waren (und ich zweifle hieran nicht, da dort namentlich auf dem vulkanischen Schuttterrain die günstigen Bedingungen zu ihrer Entstehung vorliegen), würde die Argentinische Republick, da auf ihrem Gebiet zuerst die Penitensbildung als Hochgebirgsphänomenen beobachtet wurde, ein Prioritätsrecht der Benennung in Anspruch nehmen können.

Ich schließe diesen Aufsatz mit dem Wunsche, daß man der ebenso schönen, als wissenschaftlich hochinteressanten Erscheinung bei Kordillerenstudien eine besondere Aufmerksamkeit schenken möge.

Karten und Schulgeographie in Finnland.

Von A. Sieger.

Die geographische Gesellschaft in Helsingfors hat beschlossen, die von ihr ausgehenden landeskundlichen und sonstigen wissenschaftlichen Untersuchungen selbständig in zwanglosen Heften erscheinen zu lassen, während die Zeitschrift mehr populären Charakter annehmen soll und wesentlich zur Wiedergabe von Vorträgen bestimmt ist. Damit büßt die letztere natürlich für uns Ausländer an Interesse ein, das sich den neben die „Fennia“ tretenden „Wissenschaftlichen Veröffentlichungen“ der Gesellschaft zuwendet. In der Zeitschrift, deren Verdienst um die Verbreitung geographischen Interesses ja bestehen bleibt, werden wir höchstens ab und zu einen schulgeographischen Aufsatz von Belang erwarten. In der vorliegenden Nummer[1]) nimmt die Fortsetzung des gründlichen Berner Kongreß- und Ausstellungsberichtes von R. Hult unsere Aufmerksamkeit in Anspruch wegen einiger auf die nordischen Länder bezüglichen Bemerkungen. Eine derselben betrifft das Generalisieren auf Übersichts- und Schulkarten der nordischen Plateaulandschaften. Wenn auf Raths Übersichtskarte des Nordens in 1:1 000 000 und ähnlichen Kartenwerken der landschaftliche Gesamteindruck von Schweden und Finnland ein recht verschiedener ist, so beruht dies nur auf der verschiedenen Art des Generalisierens im wesentlichen gleichartiger Landschaften. Die schwedischen Karten zeigen die wichtigsten und größten jener Plateaus und der breiten, wenig eingeschnittenen U-Thäler deutlich als solche oder fassen mehrere Platten zu einer zusammen, aber immer unter Festhalten des Plateaucharakters von Süd- und Mittelschweden. Die finnische Seenplatte dagegen stellt sich auf den Karten dar, als wäre das ganze Land von langen mächtigen Bergrücken durchzogen, die sich verzweigen und oft sacharig die See- und Sumpflandschaft einschließen. Man hat hier die einzelnen Stöcke oder Platten zu Gebirgszügen vereinigt, was gerade bei uns leicht falsche Vorstellungen erwecken kann. Hult spricht sich mit Recht für die schwedische Methode aus. Gleich vorurteilsfrei äußert sich der Vertreter der Geographie an der finnländischen Universität über andere Mängel des dortigen Geographiebetriebes, vor allem das Fehlen einer vollständigen wissenschaftlichen Landesaufnahme, die nach seiner Ansicht auch durch die geplante Karte des ganzen Landes von seiten der Gesellschaft für Finnlands Geographie nicht wird ersetzt werden können. Solange diese aber nicht durchgeführt ist, haftet allen Übersichtskarten Finnlands und seiner nördlichen Teile etwas Provisorisches und Unsicheres an. Interessant ist Hults Stellung zu der „germanischen“ und der herkömmlichen französischen Auffassung der Geographie und des Geographieunterrichts, welche letztere er mit nicht unverdienter Ironie behandelt. Während die offizielle Stellung der Geographie in den nordischen Ländern zum guten Teil noch dieser veraltetn, statistisch-politischen Richtung entspricht, der Betrieb der naturwissenschaftlichen Geographie zum großen Teil in den Händen der Geologen, Meteorologen und Naturforscher liegt und an den Universitäten zumeist die „Staatenkunde“ der Geographie vorangestellt, ist eine Anzahl rüstiger Forscher daran thätig, das Verständnis für wissenschaftliche Geographie mit Eifer zu verbreiten und ihr den gebührenden Einfluß zu schaffen. Diese Männer, wie u. a. Carlsson in Göteborg oder Hult in Helsingfors, legen besonderes Gewicht auf die Selbständigkeit der Geographie als Wissenschaft, und recht im Geiste der modernen deutschen Geographie sind es vor allem die Bodenformen und deren Einfluß auf die Lebensweise, welchen ihr Interesse gilt. Es ist dieser Schule zuzuschreiben, wenn der Unterricht in der Geographie an den niederen und mittleren Lehranstalten dort eine Stufe erreicht hat, von welcher er an den Universitäten zum Teil noch recht entfernt ist.

[1]) Geografiska föreningens Tidskrift. Red. af R. Hult. 4. Jahrg. 1892, Nr. 4. Helsingfors 1892.

Der Name Stambol oder Istambol.

Städtenamen ist häufig das Schicksal beschieden, daß an ihrem Ursprunge zuviel herumgedeutelt wird, während man die nächstliegende Erklärung, die alle Schwierigkeiten behebt, unbeachtet läßt. Dies ist auch der Fall beim türkischen Namen für Konstantinopel: Istambol.

Dr. Franz Miklosich sagt in seinem letzten Werke, „Die türkischen Elemente in den südost- und osteuropäischen Sprachen“ (Wien 1890): „Die allein stichhaltige Erklärung (für Istambol) bietet εἰς τὴν πόλιν, ὁ τὴν πόλιν“ und: „Mit εἰς τὴν πόλιν sollen griechische Landleute die ersten in Konstantinopels Umgebung gekommenen Osmanen nach der Hauptstadt hingewiesen haben“, so meint er.

Erinnern wir uns, daß die Türken lange Zeit, ehe sie Konstantinopel erobert, im Herzen Bulgariens unter Bulgaren (Slawen) festen Fuß gefaßt und daß in ihren Reihen sowohl Bulgaren als Serben gegen Byzanz gekämpft haben. Das bulgarische und serbische Gastlandlied kennt für Konstantinopel zwei Namen: Stambol (in jüngeren Formen erst Stambul und Stambul, nie Istambol) und Carigrad (Kaiser-

Digitized by Google

stadt). Daneben findet sich bei Kirchenschriftstellern, namentlich bei den Übersetzern aus dem Griechischen, der Name Byzantije. Das Volkslied kennt auch die stereotype Bezeichnung u stolu . . . u Stambolu = in der Residenz, in Stambol. Es liegt nun nahe, daß die Türken den Namen Stambol den Bulgaren und Serben entlehnt haben und das i in Istanbol nur prothetisch ist, wie in istisanos für στέφανος. Wie aber kommen die Slawen zum Worte Stanbol? Aus εἰς τὴν πόλιν wäre ein slawisches istimpol, nie aber ein Stanbol geworden. Aufschluß giebt uns die Volkssprache. Die Namen Konstantinos und Konstantine lauten in der Rojewortsorm bei den Bulgaren und Serben noch gegenwärtig wie einst Stano, Stanoje und Stanu. So werden auch andere Namen gekürzt, z. B. für Nikolaos: Klajo, für Alexsandros: Leka, für Eugenes: Gina, für Herakles: Rejo. Parallelen kann man sich auch aus andern Sprachen leicht beschaffen. Nach alledem halte ich den türkischen Stadtnamen Istanbol für das bulgarisch-serbische Stanbol, das eine Abkürzung für Konstantinopolis ist.

Wien. Dr. Friedrich S. Krauß.

Aus allen Erdteilen.

— Die Balis im Hinterlande von Kamerun. Dr. Zintgraff, dessen widrige Schicksale auf der letzten Expedition bereits im Globus (Bd. 60, S. 287) erwähnt sind, entwarf in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde von seinen kriegerischen afrikanischen Freunden, den Balis im Grasslande nördlich des 6. Parallels, eine längere Schilderung, der wir folgendes entnehmen. Die Station Baliburg, auf welcher zur Zeit Leutnant Hutter kommandiert, liegt in gesunder Gegend etwa 1300 m über dem Meere und 275 km von der Küste entfernt. Der Boden ist uneben, weist pittoreske Bergzüge auf mit Bächen und Wasserfällen und trägt außer der Grasbedeckung noch Urwaldparzellen und schmale Waldsäume an den Gestießen. Die Bevölkerung ist außerordentlich dicht, so daß Dörfer von 3000 bis 10000 Einwohnern mehrfach angetroffen werden, und der darin hausende Menschenschlag besitzt durchweg schnige, muskulöse, wohlgewachsene Individuen, echte Kriegergestalten mit langen Schenkeln und kräftigen Füßen, die vorzüglich marschieren. Die Männer kleiden sich in das lange Hausgewand; die Weiber gehen nackt bis auf einen Schurz aus Blättern oder Palmfasern. Ihr höchstes Schmuckstück ist ein fächerartig ausgebreiteter Palmbesen, der am Hüterschurz sein Plätzchen hat und mit dem die Balikhönen gar mannigfach und lebhaft zu kokettieren wissen. Kein Mann geht unbewehrt aus dem Hause; nur vor dem Häuptling thut er die Waffen ab, die sonst nicht einmal bei den üblichen Trinkgelagen fehlen dürfen. Und getrunken wird sehr viel im Balilande, hauptsächlich Palmwein, der in Gefäßen von 10 bis 15 Litern Inhalt vor den Zechern steht. Trotzdem geht es still und manierlich beim Kneipen her, ohne Geschrei und Toben, wie es unsern Proletariern beliebt. Selbst ein tüchtig betrunkener Bali pflegt niemals zu lärmen; er giebt sich vielmehr die größte Mühe, seinen Rausch zu verbergen. Im allgemeinen gelten die Balis als gefährlich, heimtückisch und hinterlistig und man darf ihrer äußerlichen Höflichkeit in der That nie weit trauen. Nur wenn sie ihren Vorteil sehen, wenn sie ihre Macht über andere Stämme ausbreiten können, sind sie dem Weißen, der ihre ehrgeizigen Pläne unterstützt, auch zuverlässig und treu. Gastfreundschaft, sonst so selten unter den Negern, und Blutsverbrüderung halten sie streng und ehrlich, gewähren aber beides nicht so bald und vor allem dem nicht, den sie etwa ausplündern wollen. Ihre Göttervorstellungen beschränken sich auf das geringste Maß; das Volk ist zu realistisch angelegt und glaubt nur, was es sieht. Dem Vorschlag Zintgraffs folgend, hat die deutsche Regierung die Balis mit 2000 Mausergewehren bewaffnet; König Gurega erkannte indes mit hellem Sinn diese zweischneidige Maßregel sofort, durch die seine Krieger bei seldender Munition leicht wehrlos gemacht werden können, indem er ausrief: „Was sollen mir diese Stöcke, wenn ich keine Patronen habe!" Und er gab den gemessenen Befehl, die alten Steinschloßflinten nach wie vor selbsttätig zu erhalten. Gegenwärtig exerziert Leutnant Hutter auf Baliburg die Krieger zu Soldaten ein; denn die militärische Anöbildung dieses tüchtigen Volkes ersetzt uns — obendrein bei der geographischen Lage ihrer Heimat — vollkommen eine kostspielige Kolonialtruppe. Auch werden die Leute mehr als bisher an Arbeit und stete Beschäftigung gewöhnt, und damit hofft man, die häufig brennende Arbeiterfrage für Kamerun ihrer Lösung näher zu führen. H. S.

— Die Zahl der Einwanderer in die Vereinigten Staaten 1891 betrug 516253. In erster Linie stehen wieder die Deutschen mit 107727 Köpfen, es folgen dann Engländer, Schotten und Iren mit 97864, Italiener 73896, Österreich-Ungarn mit 89327, Rußland mit 70415, wovon ein großer Teil auf die auswandernden Juden entfällt, Skandinavier 59508, eine sehr große Zahl, wenn man die kleine Einwohnerzahl der drei Mutterländer bedenkt, Schweizer 6315 und Franzosen nur 5102. Etwa 80 Proz. wanderten über New York ein.

— Das Sichota-Alin-Gebirge zwischen dem Amur-Nebenflusse Ussuri und der Küste des Großen Ozeans ist von dem russischen Oberst Iwanow besonders in geologischer Beziehung untersucht worden. Er erforschte zuerst von der Olgabucht aus die Thäler von Lesjubin und Wai-fudin; 160 km nördlich von der genannten Bucht liegen die von Chinesen bearbeiteten Silberbergwerke. Der ganze Gebirgszug bis nach Wladiwostok hin soll reich an Erzen und Kohlen sein (Proceedings, Dec. 1892).

— Die Häufigkeit des Schnurrbarts bei Frauen in Konstantinopel ist eine ganz auffällige und Dr. S. Weißenberg, ein russischer Arzt, hat dieselbe statistisch zu ergründen gesucht, wobei er wiederholte Kontrollzählungen auf der Straße vornahm. Mädchen unter 18 Jahren und alte Frauen über 50 Jahre ließ er unberücksichtigt, da bei ersteren der Bart noch nicht entwickelt, bei letzteren auch in Europa keine Seltenheit ist. Nach den mitgeteilten Zählungen (Verhandl. Berliner Anthropol. Ges. 1892, S. 280) haben 10 Proz. der Frauen Konstantinopels Schnurrbärte vom feinem Flaum an bis zum schneidigen Schnurrbarte.

— Der Vulkan Popocatepetl in Mexiko, bisher das Eigentum des Generals Sanchez Ochoa, ist von diesem an eine Aktiengesellschaft in Mexiko verkauft worden. Die Gesellschaft läßt eine Bahn nach dem Gipfel des Berges bauen, um die reichen Schwefellager des Kraters und das Eis auszubeuten.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 3.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die römische Begräbnisstätte bei Reichenhall.

Von Dr. v. Chlingensperg-Berg. Reichenhall.

Ist das Salz der älteste Zweig alles Verkehres, dem sich der Handel mit Vieh, Getreide und andern Waren angeschlossen hat, so müssen unsere Salzstätten, die zur Bearbeitung der ersten Bedürfnisse der Menschen gedient haben, manchen Einblick in lange vor unsere Ära zurückreichende Kulturepochen gestatten. Die Salzquellen von Reichenhall und ihre Werkstätte sind nach den Forschungsergebnissen der letzten Jahre längst vor Ankunft der Römer ein heiliges Gemeingut der anliegenden Bewohner gewesen und unter römischer Herrschaft scheinen nicht minder die salinae divites ihre Bedeutung beibehalten zu haben, wie mehrfache Straßenanlagen, die zahlreichen Münzfunde, römische Grabsteine und andere Baudenkmäler verbürgen; die vielhundertjährige Anwesenheit der Eroberer im Lande kommt allerdings erst durch einen im Jahre 1892 zum Teil erforschten römischen Friedhof, welcher zwischen Karlstein und Roun, 35 Minuten von Reichenhall entfernt, an einem sonnigen Wiesenhange des letzten Ausläufers des hohen Zwieselberges gelegen ist, zum vollen Ausdruck.

Von größtem Interesse sind vor allem die in diesen zahlreichen Brandgräbern erhobenen Beigaben; da nämlich bei den Römern die Totenbestattung als heilige Pflicht galt und das Grab nach einer von den altitalischen Völkern übernommenen Anschauung die Wohnung ist, in welche der Verstorbene zu einem besseren Dasein einzieht, so sind auch hierorts die Kleingeräte des menschlichen Lebens und Treibens, welche dem Toten zum Gebrauche und zur Ausstattung mitgegeben wurden und in kleinen Zügen das Privatleben veranschaulichen, in mannigfacher Weise vertreten, wir finden: einfache, figurierte und gestempelte Lampen aus rotem und grauem Thon, Spinnwirtel, zierliche Puppengeschirre, Vögel, Pferde, Reiter u. s. w., Schalen und Schüsseln aus Siegelerde, Riechfläschchen und Balsamgläser mit langem Halse oder einem Schnabel zum Ausgießen; dann aus Bronze: Ohrringe, Kamm, Nadeln, Fibeln, Hals- und Armreife, kleine Dolche mit bronzenem Hefte, Gürtelschließen, Riemenzungen, Fußschnallen, Knöpfe, Zügelring, Beschläge, Schlüssel, endlich aus Eisen: Lanzenspitzen, Meißel, Stemmeisen, Hobel, Ketten, Schöpflöffel, Schreibgriffel und 12 bis 20 cm lange eiserne Messer mit gekrümmter und an der Spitze ausgeschweifter Klinge. Bei einigen Exemplaren zeigen sich die Seiten des Messerrückens mit Kreisen und bogenförmigen Linien verziert und an der Klinge, welche in einem beinernen Hefte steckte, sieht man das Fabrikzeichen „eine Sichel von drei Nägeln umgeben“ eingeschlagen.

Da bekanntlich nach Abzug der römischen Heere aus Norikum viele römische Familien in der Umgebung von Juvavum (Salzburg) seßhaft blieben und deshalb römisches Geld noch lange Zeit im Verkehre stand, so waren selbst in mehreren, den 6. und 7. Jahrhundert v. Chr. angehörenden Reihengräbern der alten Baiwaren von Reichenhall römische Münzen als Fährgroschen den Toten in die Hände gedrückt und in den Mund gegeben. Dieser ehedem schon von den Griechen auf die Römer übergegangene und in der Kaiserzeit allgemein gewordene Gebrauch, ein Fährgeld (naulon portorium) für den Charon in den Mund zu legen, fand auf hiesigem Platze häufige Nachahmung, denn obwohl bei dem Aufsammeln der verbrannten Leichenreste auf dem Brandplatze jedenfalls manches Fährgroschen zurückgeblieben ist, wurden dennoch 72 Stück erhoben. Von 18 bestimmbaren Kupfermünzen, welche verlässige, chronologische Anhaltspunkte für den Begräbnisplatz abgeben, gehören vier der Regierungszeit des Kaisers Vespasian (69 bis 79), drei dem Domitian (81 bis 96), drei dem Nerva (96 bis 98), vier dem Trajan (98 bis 117), zwei dem Hadrian (117 bis 138), eine dem Antoninus Pius (138 bis 161) und eine dem Commodus (180 bis 192) an, nebenbei können wir aus dem bei einer Aschenurne gefundenen prachtvollen Gürtelbleche aus der Hallstattzeit, sowie aus dem am Begräbnisplatz aufgefundenen Quinar auf einen Tauschverkehr mit der einheimischen Bevölkerung schließen. Mit den erhobenen Münzen halten hinsichtlich der Zeitstellung die Fibeln ebenfalls gleichen Schritt; ihre zwei breiten, bandartigen, mit vier Perlknöpfen versehenen Aufsätze am Kopfe und dann der dreieckige, teils

Digitized by Google

einfach durchbrochene, teils mit Gitterwerk versehene oder in zwei ineinander verlaufende Kreise ausgestochene Nadelhalter mit Mittelknopf sind besonders bezeichnend. Diese in ihrer Form höchst merkwürdigen Schmuckgeräte von 5 bis 15 cm Größe, welche in wenigen Gräbern fehlen, nehmen unter den römischen Fibeln den ältesten Rang ein, ihr Fundgebiet erstreckt sich auf den Birgelstein bei Salzburg, Mauren zwischen Linz und Wien, Klagenfurt und an der Donau hinab nach Ungarn (die 19 cm große silberne Fibel von Affar) fast bis an das Schwarze Meer.

Die Aschenurnen bestehen vorzugsweise aus sehr scharf gebrannten, auf der Drehscheibe erzeugten, henkellosen, am Hals und Boden engen und in der Mitte etwas ausgebauchten Thongefäßen von grauer, gelber und roter Farbe, welche nicht nur ihrer Form, sondern auch ihrem Wellenornamente nach mit den am Birgelstein in Salzburg erhobenen Ossuarien völlig identisch sind (vgl. Tafel XCIII, Fig. 1 bis 10, Kunsthist. Atl. d. k. k. Zentralkommission), sehr stark ausgebauchte Glasurnen mit breitem, flachem Rande, sowie niedrige, bedeckartige Thonschüsseln finden sich weniger vor; je nach dem Grade der Verbrennung sind die Urnen bis zur Hälfte oder bis an den Rand mit der sehr brüchigen, knirschenden, kompakten Knochenmasse der verbrannten Leichen angefüllt, wovon sich zuweilen noch einzelne Teile, wie Becken-, Wirbel- und Röhrenknochen, unterscheiden lassen.

Eine Regelmäßigkeit in der Anlage dieses Totenfeldes läßt sich wenig erkennen, bald erscheinen die Gräber mehr, bald weniger gruppiert, nicht minder wechselt ihre Tiefe, so daß der jeweiligen Mächtigkeit des Bodens entsprechend vereinzelte Gräber sofort unter der Grasnarbe zu Tage treten, andere dagegen eine Tiefe von 1,70 m erreichen; im Durchschnitt beträgt die Tiefe 0,80 m. Bezüglich des Baues und der Urnenfetzung sind fünf verschiedene Arten von Gräbern zu verzeichnen, insofern 1. die Urne etwa zu einem Drittteil in den gewachsenen Boden eingelassen und zur Sicherheit noch mit drei bis vier größeren Feldsteinen umstellt ist; 2. das Begräbnis nach außen eine oblonge Quadernanner mit starken, behauenen Eckſteinen bildet und innen mit Mörtel ausgegossen ist; 3. das auf drei Seiten mit einer Tuffsteinmauer umgebene und als Dachbedeckung mit einer großen Sandsteinplatte versehene Grab nach Osten offen ist und eine Nische bildet, in welcher die Urne in den gewachsenen Boden eingelegt wurde; 4. die 1 m hohen und 6 bis 12 m langen, als Familiengräber dienenden Steinlager eine etwas schräge, dachförmige Bruchsteinüberdeckung besitzen und hier die Ossuarien gewöhnlich nebeneinander, seltener übereinander liegen; 5. die verbrannten Knochen in keiner Aschenurne ruhen, sondern nur in eine trichterförmige, etwa 0,40 m tiefe Grube verkeilt und hier und da noch zum Schutze mit einem schweren Felbsteine oder einer Sandsteinplatte zugedeckt sind. Letztere Bestattung ohne Ossuarium umfaßt die Hälfte sämtlicher Gräber; Beigaben trifft man hier ebenfogut wie unter Ziffer 1. bis 4. bald an, bald auch nicht, der sorgfältige Gräberaufbau ist überhaupt auf die Beigaben von keiner Entscheidung.

Der römische Begräbnisplatz ist von einem ausgebreiteten Netze längstberetteter Bergstraßen und Saumpfade umzogen und läßt sich die Zeit ihrer ersten Verbindung miteinander wohl schwer noch feststellen, soviel ist jedoch ziemlich verlässig, daß die an unserm Wiesenhange unmittelbar liegende Gräberstraße von Jochberg nach dem „Langacker", Nonn, dann längs dem sonnigen Gehänge des Staufens nach Mauthausen auf die alte Salzstraße geführt hat. Da auch wenige Schritte von dem Totenfelde entfernt eine prähistorische, noch der Bronzezeit angehörende Opferstätte von dem longus agger angeschnitten wird, so geben uns die dort zahlreich erhobenen Funde aus dieser frühesten Kulturperiode im Zusammenhalte mit den vor längerer Zeit am hohen Jochbergrücken und zu Mauthausen gefundenen Bronzekelten die sicherſten Fingerzeige des vorhanden gewesenen Verkehrs und uralter Ansiedelungen im Reichenhallerthale.

Die Ausbeute meiner gegen Ende März 1892 begonnenen und fast bis Ende November desselben Jahres ohne Unterbrechung durchgeführten Ausgrabung beträgt 251 Braubgräber, der weiteren Fortsetzung und Vollendung aber dürfte noch mindestens ein Jahr zu widmen sein.

Die militär-topographischen Arbeiten im Russischen Reiche 1890[1]).

Von H. Hofmann.

I.

1. Arbeiten der kaukasischen Sektion.

Sämtliche Arbeiten geschehen auf dem Südbahnage der Zentralkette des Kaukasus. Sie bilden die Fortsetzung früherer Arbeiten und basieren auf einem früher gelegten trigonometrischen Netz.

In Swanetien sind 907 Quadratwerst, im Durchschnitt täglich 3,7 Quadratwerst aufgenommen worden. Jeder Teilnehmer war 135 Tage im Felde, aber ununterbrochener Regen im Juni und starke Schneefälle im September haben so ungünstig auf die Arbeiten eingewirkt, daß nicht mehr als 55 bis 67 wirkliche Arbeitstage herausgekommen sind. Die sonstigen Verhältnisse in dem armen, wilden und dünn bevölkerten Swanetien waren ebenfalls äußerst ungünstig. Bewohnte Striche fanden sich nur in den Thälern des Jugur und seiner Nebenflüsse Maiskra und Adsich. Der übrige Teil des aufgenommenen Gebietes besteht aus mächtigen, hohen Gebirgsketten mit dazwischen liegenden wilden Schluchten, die von gewaltigen, zuweilen 12 Werst langen Gletschern erfüllt sind und entbehrt außer einigen, aber seltenen Fußpfaden gänzlich der Wege. Die Hauptkette des Kaukasus fällt im allgemeinen nach Süden steiler ab als nach Norden, so daß die Bergkette und Schluchten in Swanetien noch unzugänglicher sind als im Kreise Nalschick. Große Energie und viel Erfahrung war nötig, um in diesen Felsschluchten emporzudringen und seine Schneefelder und Felsen zu ersteigen, die auf den ersten Blick völlig unzugänglich erscheinen. Zu rühmlichster Weise wurden aber alle Schwierigkeiten überwunden, und während der ganzen Zeit hatte man nur den Verlust zweier Kosakenpferde zu beklagen. In hohem Maße erschwert wurde die Ausführung der Arbeiten auch durch den Stumpfsinn und die Trägheit der Swanetien, die nach uralter Gewohnheit jede Woche drei Feiertage — Freitag, Sonnabend und Sonntag — halten. Die Bewohner des oberen (freien) Swanetien sind wenigstens höflich und zuverlässig; die des unteren aber, die ehedem unter einheimischen Fürsten standen und im allgemeinen wohlhabender sind als jene, zeichnen sich durch Grobheit, Neigung zu Räubereien und Nichtbeachtung der an sie gestellten Ansprüche aus.

[1]) Nach dem gleichnamigen Artikel im „Jahrbuch der k. russ. geogr. Gesellschaft in Petersburg", Bd. II, 1892.

Digitized by Google

Golombijewskij wurde in Unter-Swanetien von den dortigen Bewohnern in Gemeinschaft mit Karatschaiern und Abchasen ausgeplündert und sah sich genöthigt, während der ganzen Zeit, Tag und Nacht, einen strengen Wachtdienst einzurichten. Die Verpflegung machte viele Schwierigkeit und kostete viel Geld. Um oberen Swanetien war zuweilen bei Edelen und Geistlichen Gerstenmehl, das Pud zu zwei Rubel, zu bekommen; Golombijewskij aber, der in Unter-Swanetien arbeitete, mußte sich aus Lyalam (135 Werst) oder gar aus Kutaïs (200 Werst) verproviantieren.

Der höchste Berg des aufgenommenen Gebietes, der Dhanschtau (16562 Fuß), ist schon aus den Arbeiten des Vorjahres bekannt; für 1890 nimmt der zweigipfelige Ushba (swanetisch „Ungeheuer“ das meiste Interesse in Anspruch. Dieser Berg ist ein Granitmassiv mit außerordentlich steilen Abhängen nach allen Seiten und endet in zwei fast gleich hohen Gipfeln von 15400 Fuß über dem Meere und 700 Fuß über dem zwischen ihnen liegenden Sattel. Die Anwohner behaupten, bisher sei noch keiner der Gipfel bestiegen worden, obwohl ein englischer Reisender den Topographen versicherte, er sei auf der nordöstlichen Spitze gewesen. Der einzige, einigermaßen mögliche Weg führt vom Sattel über einen mächtigen Gletscher, der aber in seinem oberen Teile durch mehrere hohe Terrassen (Eiskaskaden) selbst für den kühnsten Bergsteiger unbezwingbar wird. Der Ushba präsentiert sich dem Auge des Beschauers von allen Seiten in vortheilhafter Weise, aber vom Thale des Dola-tschala, z. B. vom Dorfe Betscho aus, bietet er ein Bild von wahrhaft überraschender Schönheit und Majestät. Sehr schöne Formen zeigt auch der Tetnuld (15918 Fuß), der gleich dem Ushba auf einem etwa drei Werst langen, südlichen Ausläufer der Hauptkette des Kaukasus aus derselben herausritt. Die Berge Tetnuld, Gwalda, Ushba, Ljadewal und Jalmjak, die man früher der Hauptkette zuzählte, haben sich jetzt als Ausläufer derselben zugehörig erwiesen.

In Ossetien wurden 1346 Quadratwerst, im Durchschnitt täglich 4,1 Quadratwerst, aufgenommen, und auch hier wurden die Arbeiten durch dieselben Unbilden der Witterung gestört und oft ganz unterbrochen. In den Bereich des nördlichen Teils des Aufnahmegebietes fällt ein Teil der zentralen, wasserscheidenden Kette mit den Pässen aus der Ardon-Schlucht in das Quellgebiet des Rion und der Ljachwa und mit ausschließlich ossetinischer Bevölkerung. Das Quellgebiet des Rion bildet den Kern Ossetiens. Der südliche Teil umfaßt die zweite Reihe der reich bewaldeten Vorberge des Kaukasus mit Höhen von 7700 bis 8600 Fuß. Hier wohnen ebenfalls Osseten in kleinen, über die Waldblößen und in den Schluchten zerstreut liegenden Dörfchen. Das aufgenommene Gebiet hat für den Geologen viel Interessantes. In der Ardon-Schlucht zwischen den Schneegipfeln des Adaichoch (15214 Fuß) und Zmiakant-choch (15548 Fuß) verliert die Hauptkette des Kaukasus zum erstenmal ihre bis jetzt von Westen her auf fast 300 Werst behauptete Kontinuität. Östlich vom Zmiakant-choch zieht sie sich in einer Kette über den Kasbek jenseits dessen sofort wieder eine Unterbrechung stattfindet) und über die Berge Schau und Archotis-tawi zum Tebulos und weiter. Die wasserscheidende Linie aber geht vom Adai-choch auf den ersten Parallelzug über, welcher in der Richtung des Swanetischen Gebirges vom Dabiaki über die Berge Sager, Schoda, Lagorija und Dolomis-Zweri zum Chalaza (12914 Fuß) streicht. Dieser letztere liegt bereits auf der Hauptwasserscheide und steht durch das Kenet-Gebirge, welches im Mamuison-Passe bis 9244 Fuß herabsinkt, mit dem Adai-choch in gerader Verbindung. Über diesen Paß führt die gut chaussierte ossetinische Militärstraße aus der Schlucht des Ardon zum Rion zur Verbindung von Wladikawkas mit Kutaïs. Vom Chalaza richtet sich die Hauptwasserscheide auf die Berge Sikara, Sfochs und Siligachoch (12645 Fuß), welch letzterer durch einen ziemlich hohen Querrücken unmittelbar mit der Zentralkette verbunden ist. Der Paß Sakka (oder Trsa), der über diesen Rücken aus dem Quellgebiet des Ardon in das des Terek führt, hat 10332 Fuß Seehöhe. Die Hauptwasserscheide aber geht vom Siligachoch nach Südosten zu den Bergen Kreftowoi, Sobdeli, Tschouchi und Archotis-tawi, der wieder in der zentralen Schneekette des Kaukasus liegt. Vom Archotistawi rinnen einige Zuflüsse nach Norden zur Assa und nach Süden zur Pschamskaja Aragwa, d. h. zu den Flüssen, durch deren Thäler die neue Eisenbahn durch den zentralen Teil des Kaukasus projektiert ist. Ursprünglich sollte diese Bahn von Darg-koch nach Gori durch die Ardon-Schlucht geführt werden, welche an der Stelle namentlich, wo sie die Zentralkette durchbricht und Seling-daur genannt wird, so überraschend schöne, malerische Ansichten bietet, daß durch sie die berühmte Darjal-Schlucht in Schatten gestellt wird; aber die neueren Untersuchungen haben ergeben, daß die Thäler der Assa und Aragwa weit günstiger sind.

Die ausschließlich christlich-ossetinische Bevölkerung des oberen Ardon lebt in äußerster Dürftigkeit, und ihre Siedelungen steigen bis 5500 Fuß absoluter Höhe hinauf. Im Quellgebiet der großen Ljachwa und ihres Zuflusses Paza wohnen sie in einzelnen Höfen. Die Thäler der kleinen Ljachwa und Klakka sind tief und waldreich und beherbergen eine ziemlich zahlreiche, ebenfalls ossetinische Bewohnerschaft. Die Aufnahmen des Jahres 1890 umfaßten auch noch einen kleinen Teil der weiten, vortrefflich bewässerten und fruchtbaren Zchinwal-Ebene, die von Osseten bewohnt ist und sich bis zum Kur ausbreitet.

In Daghestan sind 1227 Quadratwerst, d. h. täglich 3,8 Quadratwerst, unter denselben mißlichen Witterungsverhältnissen wie in den andern Gegenden aufgenommen worden. Der Charakter des aufgenommenen Gebietes war derselbe wie in Daghestan überhaupt: Felsen, Abgründe, tiefe Schluchten, absoluter Mangel an Wäldern, sehr dünne und sehr arme leezghische Bevölkerung, kaum Sumpfgase, an Fahrwege gar nicht zu denken. In der nordöstlichen Verlängerung des Djulty-dagh treten die Felsen des Schunu-dagh auffällig hervor, die stark an den Berg Gunib erinnern, aber höher sind als dieser. Auf den Wegen in Daghestan ist das Reisen nicht bequemer, oft ganz ohne Weg, aber am schwierigsten sind die Pässegen quer über die mehr als 10000 Fuß hohen Gebirge. In dem Djulty-dagh, welches das Bergland von Daghestan von dem Stamsrichen Bezirk und von Transkaspien scheidet, giebt es überhaupt nur drei Pässe, und auch diese halten sich in annähernd 11500 Fuß Höhe.

In den drei Gebieten Swanetien, Ossetien und Daghestan waren 14 Topographen thätig, die insgesamt eine Fläche von 3480 Quadratwerst aufgenommen haben.

Wachsende Freude an Berg- und Gletscherturen und der Wunsch, eine richtige Skizze der beiden Elbrusgipfel und ihrer nächsten Abhänge zu entwerfen, reizten einen der Topographen, Herrn Pastuchow, über dessen Besteigung des Chalasa schon Globus, Bd. 62 berichtet worden ist, auch den Elbrus zu erklimmen. Mit drei Kosaken wurde am 31. Juli (12. August) 1890 der westliche Gipfel dieses Bergriesen erstiegen. Der Aufstieg begann am oberen Ende des Kaschan Thales und führte über den Terskol-Gletscher an der Südseite des Berges zu der 17450 Fuß hohen Einsattelung zwischen beiden Gipfeln des Berges. Ein fürchterlicher Sturm mit Schneegestöber nötigte Herrn Pastuchow, in der Nähe dieser Einsattelung zwei volle Tage zuzubringen, und auch während seines Aufenthalts auf dem Gipfel tobte ein heftiger Westwind. Nichtsdestoweniger wurde der Zweck

Digitized by Google

völlig erreicht, denn es gelang dem kühnen Bergsteiger nicht nur, die gewünschte Skizze anzufertigen, sondern auch einige photographische Aufnahmen der beiden Gipfel zu machen. Die Expedition war sehr mühselig und entbehrungsreich und hatte sechs Tage in Anspruch genommen.

Eine Abteilung der Sektion arbeitete auch in der Krim, und ihre Aufnahmen schlossen sich östlich an die des vorhergehenden Jahres an. Es ist der ganze westliche Teil des Krimschen Plateaus Jaila bis zu seinem höchsten Punkte, dem Kemal-Egerek (5000 Fuß), und die Abhänge dieses Berges nach Süden zum Meere und nach Norden bis zur Eisenbahn Kolowo-Sebastopol aufgenommen. Das Plateau ist eine wellenförmige Wieseneben von nicht mehr als drei Werst Breite und durchschnittlich 4000 Fuß Höhe mit vielen Kesseln, Einbrüchen und Höhlen, deren Entstehungsursache noch nicht bestimmt erklärt ist. Die Abhänge des Jaila-Plateaus zum Meere sind sehr steil, denn der Abstand von der Küste beträgt bei Mischotka nur ein Werst und bei Aludag acht Werst, und bilden in den oberen Teilen senkrechte Felsen, zuweilen bis 200 Saihen Höhe, z. B. bei Alt-Petri. Der ganze Abfall ist sehr dicht bewäldert, sorgfältig bebaut, von Fahrwegen und selbst Chausseen durchzogen und überall von hoher landschaftlicher Schönheit. Die nördliche Seite ist weniger steil, aber auf weite Striche mit Laubwald bewachsen, von Schluchten und Wasserrissen durchschnitten und von den wundersichsten Krümmungen des Reliefs. Die Vorberge desselben im Norden bilden in 10 bis 25 Werst Entfernung, also nicht in paralleler Richtung, einen deutlich umrissenen Zug mit senkrechten Seiten nach dem Jaila und sanften Abhängen nach Norden, in welchen Höhen bis 1950 Fuß vorkommen. Bei Kurutschlja liegen die auch archäologisch interessanten, von allen Reisenden besuchten Berge Tschuftkale und Mangub-kale. Dieser Zug wird nach Westen hin rasch niedriger, nach Osten viel langsamer. Am Fuße der nördlichen Abhänge entlang zieht sich die Eisenbahn, und jenseits derselben ist eine zweite Reihe von Vorbergen zu unterscheiden, im allgemeinen parallel der ersten, aber niedriger. Die vom Jaila kommenden Flüsse Belibek, Kasche, Alma u. a. durchbrechen beide Vorketten und bilden dabei in der ersten sehr tiefe Schluchten mit senkrechten Seiten. Der westlichste Fluß, die Tschernaja, fällt in das Meer, ohne die zweite Kette zu erreichen, und bildet bis zum Eintritt in die erste Reihe das waldumsäumte, reich bewässerte, fruchtbare und mit herrlichem Klima gesegnete Thal von Baidar, das einzige Querthal des Jailagebirges. Die neue Chaussee von Bachtschiserai nach Jalta ist die einzige, wirklich gute nach materische Straße in dieser Gegend, alle übrigen nur für zweiräderige Karren oder gar nur Fußwege.

Die Aufnahmen in der Krim (1890 im ganzen 1382 Quadratwerst) werden im Maßstabe von 1:21 000 ausgeführt und fußen auf einem engen trigonometrischen Netz. Die Höhen sind durch ein topographisches Nivellement mit der Oberfläche des Meeres als Endpunkt kontrolliert.

Die astronomischen Arbeiten in der Krim bestanden erstens in der Bestimmung von Länge, Breite und Azimut des Firpunktes Bertran nahe der Basis von Feodosia, und zweitens in der Bestimmung der Länge und Breite von acht andern Punkten zur Unterstützung der Lotabweichungen auf der Halbinsel. Alle diese Punkte sind auf das längs der Südküste gelegte trigonometrische Netz bezogen, so daß die geographischen Koordinaten ebensowohl aus den direkten Beobachtungen, als auch auf geodätischem Wege, d. h. durch trigonometrischen Anschluß an den Firpunkt Bertran erhalten werden können.

Wenn man die Masse des Gebirges einerseits und das tiefe Meer anderseits berücksichtigt, so mußte der Einfluß der lokalen Anziehung in den verschiedenen Teilen der Krim sehr fühlbar sein und manche Verschiedenheiten ergeben. Zur Untersuchung dieser Anziehungen wurden außer Feodosia noch acht Punkte ausgewählt, vier auf der Nordseite des Jailagebirges und vier auf der Südseite an der Küste. Der wahrscheinliche Fehler der Breite dieser Punkte wurde zu ± 0.24 Zoll erhalten.

Für die astronomischen Längenbestimmungen wurden, der Lage der Telegraphenstationen entsprechend, drei Punkte — Balaklawa, Jalta und Feodosia — gewählt. Diese Arbeiten wurden unter freundlicher Teilnahme des Direktors des Marine-Observatoriums in Nikolajewsk, Herrn Kortazzi, ausgeführt und ergaben die Längen mit einem wahrscheinlichen Fehler von ± 0.43 Zoll.

Unter Annahme der Clarkeschen Dimensionen des Erd-Ellipsoids wurden zuerst die geographischen Koordinaten von Feodosia aus dem trigonometrischen Netz der Krim berechnet und dabei in Feodosia eine Abweichung der Lotlinie gegen den Firpunkt im Betrage von $+ 14.0$ Zoll in Länge und $+ 7.3$ Zoll in Breite festgestellt.

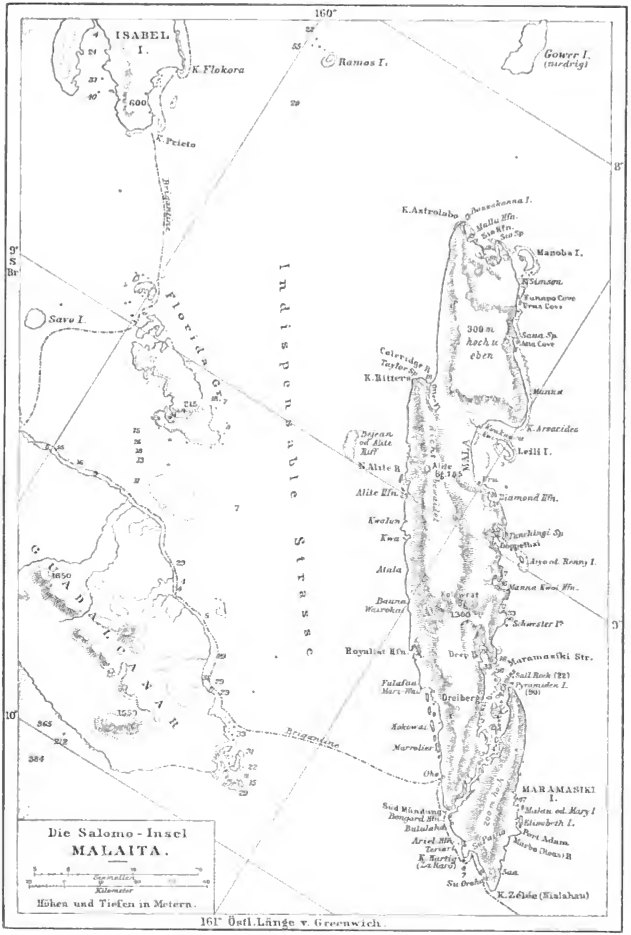
Die Berechnungen des Obersten vom Generalstab Kulberg nach seinen eigenen Beobachtungen ergaben folgende interessante Tabelle der absoluten Koordinaten der astronomischen Punkte auf der Halbinsel Krim:

	Absolute Höhe in Saihen	Breiten		Unterschied zwischen der astronomischen und geodätischen Breite
		astronomische	geodätische	
a) Westl. v. Jaila-Plateau				
Aretschka	18	45° 3' 24.0"	45° 3' 12.7"	+ 7.3"
Kermitschki	697	45° 4' 8.5"	45° 3' 56.5"	+ 9.0"
Gurzuf-th	1695	44° 56' 48.1"	44° 56' 41.1"	+ 5.0"
Nyst-Utarfen	379	44° 46' 19.2"	44° 46' 21.0"	— 1.8"
Balaklawa	74	44° 29' 41.6"	44° 29' 55.1"	— 13.5"
b) Südl. v. Jaila-Plateau				
Sindal	143	44° 56' 25.1"	44° 56' 40.5"	— 15.4"
Alutschen	241	44° 46' 11.1"	44° 46' 30.9"	— 19.8"
Jalta	62	44° 29' 16.7"	44° 29' 45.5"	— 28.8"
Alupka	265	44° 24' 53.8"	44° 25' 21.2"	— 28.4"

	Absolute Höhe in Faden	Längen		Unterschied zwischen der astronomischen und geodätischen Länge
		astronomische	geodätische	
Balaklawa	161	0° 0' 0.0"	0° 0' 0.0"	0.0"
Feodosia	13	35° 24' 45.7"	35° 24' 31.7"	+ 14.0"
Jalta	53	34° 12' 5.7"	34° 11' 55.8"	+ 29.5"
Balaklawa	74	33° 27' 30.4"	33° 27' 43.3"	— 12.9"

Neben den topographischen Arbeiten im Kaukasus sind von den Offizieren der Sektion auch eine Reihe wertvoller photographischer Aufnahmen gemacht worden, von denen folgende hervorragendes Interesse bieten dürften: Der Paß Lapara in der Hauptkette des Kaukasus; die Gipfel des Tetnuld (15 928 Fuß), des Schetol (15 933 Fuß), des Katyn-tau (16 296 Fuß) und des Dshanq-tau (16 568 Fuß); der Berg Schchara von Süden (17 006 Fuß), der Ushba von Südosten (15 407 Fuß), das Lager Pastuchows am Fuße des Ushba, der Elbrus von Süden und der Gletscher Aiau, der östliche Gipfel des Elbrus (18 447 Fuß), vom westlichen Gipfel (18 470 Fuß), der Fluß Ingur und die Klöster Kwirikä und Mtiin im ehemaligen freien Swanetien, das Kloster Betar, auf Werst von Kutaisi, die Ruinen des vom Zaren Bagrat erbauten Tempels in Kutaisi u. s. w.

Digitized by Google



Digitized by Google

Die Salomo-Insel Malaita.

Von H. Seidel.

I.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Der in zwei parallele Inselreihen gegliederte Salomo-Archipel endet in der längsten östlichen Kette mit dem zur Zeit noch wenig bekannten Malaita oder Malanta, das nächst Isabel zu den frühesten Entdeckungen in dieser Gruppe zählt. Malaita wurde bereits am Palmsonntage 1567 von der spanischen Brigantine gesichtet, die Alvaro Mendana aus der Bahia del Estrella auf Isabel zu weiteren Forschungen entsandt hatte [1]). Der Spanier tauften den neuen Fund nach dem Entdeckungstage, also Isla das Ramos oder Palmeninsel, eine Bezeichnung, welche Dalrymple und Burnet mißverständlich auf ein winziges Eiland zwischen Kap Flokora und Kap Astrolabe übertragen haben [2]). Bei dem unbestrittenen Ansehen der beiden Gewährsmänner verpflanzte sich dieser Irrtum dauernd in die englischen Seekarten und Segelhandbücher, so daß noch heute jenes bescheidene Landgebilde als die Ramosinsel gilt [3]), wohingegen Malaita selbst ausschließlich mit seiner heimischen Benennung in unsern Listen geführt wird.

Volle 200 Jahre nach den Spaniern sah der britische Entdecker Carteret 1766 einen Teil von Malaita, nämlich die bogig verlaufende Nordküste bei den Häfen Sio und Mallu [4]). Dann traf im Jahre 1769 der französische Kapitän de Surville auf dem Handelsschiffe „Saint-Jean-Baptiste" in den Salomonen ein, fuhr am nördlichen Ufer Isabels entlang, berührte Carterets Gower-Insel und erkannte Malaita wieder, das er in ziemlichem Abstande auf der Morgenseite passierte. Unbekannt mit der Indispensabelstraße, hielt Surville Malaita und Isabel für eine zusammenhängende Insel, die er in Erinnerung an die blutigen Überfälle der Wilden in Port Praslin mit dem Namen Terre des Arlacides, Land der Meuchelmörder, belegte [5]). Der breite Meeresarm zwischen Isabel und Malaita wurde erst später, im Jahre 1794, durch Kapitän Wilkinson auf der „Indispensable" gefunden [6]). Besondere Aufmerksamkeit wandte 1838 der Weltumsegler Dumont d'Urville unserer Insel zu, indem er mit seinen Schiffen „Astrolabe" und „La Zélée" vom 15. bis 17. November die Westküste Malaitas genauer untersuchte und etliche Vorgebirgen, Häfen und Riffen ihre noch heute üblichen Namen hinterließ [7]).

Mehr Licht über Land und Volk in Malaita hat uns die jüngere Vergangenheit erbracht, vor allem seit dem Erscheinen englischer Vermessungsschiffe und den Versuchen der Glaubensboten, bei den schwarzen Kopfjägern für das Christentum Boden zu gewinnen. So verdanken wir dem Führer des Missionsschoners „Southern Cross", Thomas Tilley, eine Reihe [1]) zuverlässiger Ortsbestimmungen; so haben die britischen Kriegsschiffe „Havanna", „Diamond" und „Royalist" die wichtigsten Häfen beider Küsten behufs kartographischer Aufnahmen erforscht. Mittlerweile saudeu auch die Arbeiterschiffe ihren Weg nach Malaita. Im Mai 1886 umlegelte der englische Sammler Charles M. Woodford in dem Arbeiterschoner „Christine" die Insel auf drei Viertel ihres Umfanges und gab namentlich über den Osten derselben schätzenswerte Nachrichten heraus [2]). Der Arzt und Geologe Dr. Guppy hat Malaita nicht betreten; dafür besitzen wir in dem neuesten Werke des gelehrten Missionars Dr. Codrington die beste Quelle über Leben und Gebräuche der Malaitaner [3]).

Bei der Teilung des Salomo-Archipels zwischen Deutschland und Großbritannien ist Malaita in die englische Sphäre gefallen; da aber anscheinend die thatsächliche Besitzergreifung noch aussteht, so wird die Insel von den Franzosen als unabhängig betrachtet [4]). Seit 1875 laufen französische Schiffe zwischen den Neuen Hebriden und der Salomogruppe; besonders wird Malaita durch diesen Verkehr berührt, so daß in Frankreich schon der Wunsch nach kolonialen Unternehmungen auf der Insel laut geworden ist. Die Bezeichnungen der Franzosen zu den Eingeborenen scheinen, dank einer in jeder Weise vorsichtigen Behandlung, die besten zu sein [5]). Gegenwärtig befindet sich der Sohn eines Häuptlings von Port Adam in Numea bei dem Direktor der Société des Nouvelles Hébrides, und man lebt der Hoffnung, in dem jungen Malaitaner künftig einen zuverlässigen Vermittler bei Landkäufen, wie im Handel mit den Eingeborenen zu besitzen.

Nach allem, was wir bis jetzt über Malaita wissen, hat das Land,-abgesehen von seinen kannibalischen Bewohnern, jedenfalls erheblichen Wert. Es ist über 100 Seemeilen lang, gegen 16 bis 20 Seemeilen breit und hat an jeder Seite sichere Häfen mit gutem Ankergrunde. Die benach-

[1]) Über diese Expedition berichtet ausführlich das Tagebuch des Oberpiloten Hernando Gallego bei Tr. Guppy, The Solomon Islands and their Natives, London 1887, Cap. XI, p. 194 sq. und das neuerdings aufgefundene Tagebuch des ersten Jahlmeisters auf Mendanas Flotte, Gomez Catoira, bei Ch. M. Woodford, Notes on the Discovery of the Solom. Isl. by the Spanish Expedit. of Mendana in 1567—1569 in the Proceedings of the Roy. Geographical Society, London 1890, p. 401—416, mit Karte.

[2]) Dr. Guppy, The Solom. Islands etc., p. 206, 274.

[3]) Findlay, South Pacific Ocean Directory, 6. Aufl., p. 855, Woodford in den Proceedings R. G. S., 1890, p. 406; Annalen der Hydrographie ꝛc., Berlin 1879, S. 286.

[4]) Guppy, a. a. O., Kap. XII, The Story of a lost Archipelago, p. 259.

[5]) Der Bericht über diese Reise steht bei M. J. Fleurieu, Découvertes des Français en 1768 et 1769 dans le sud-est de la Nouvelle-Guinée, Paris 1790.

[6]) Dumont d'Urville, Voyage au Pole Sud fait dans l'Océanie, Vol. V, Paris 1843, p. 103 und M. Edardt, Die Salomo-Inseln, im „Globus", Bd. 39, S. 315.

[7]) Dumont d'Urville, Voyage au Pole Sud, Vol. V, p. 21—24.

[1]) Hydrographische Mitteilungen (Bd. I der Annalen der Hydrographie ꝛc.), 1873, S. 196 u. 197.

[2]) Ch. M. Woodford, Exploration in the Solomon Islands in den Proceedings R. G. S., 1888, p. 356 und 357 und in dem Buche A Naturalist among the Head-Hunters, London 1890.

[3]) The Melanesians. Studies in their Anthropology and Folk-Lore. Oxford 1891.

[4]) Henry Spéder, L'île Malaita in den Nouvelles Géographiques (Monatsbeilage zu Le Tour du Monde) 1892, p. 39, spricht sogar von „les trois îles indépendantes, San Christoval, Guadalcanar, Malaita".

[5]) Englische Quellen nennen die Eingeborenen von Port Adam wild und verräterisch und erzählen Beispiele ihres Kannibalismus, verübt an schuldlosen Schiffbrüchigen. Dagegen sagt H. Spéder, a. a. O., p. 40: „Les chefs des différentes tribus, qui ont des motifs de haine contre les Anglais, sont sympathiques aux Français." „Nos alliées franches et loyales leur plaisent et les precautions du gouvernement pour améliorer le sort des immigrants sont appréciées par les chefs." Derselbe im Bulletin de la Société de Géogr. commerc. de Paris. Tome XIV, 1892, p. 52.

Digitized by Google

barten Meeresräume sind hinlänglich erkundet, und die Anlegung wird durch leicht erkennbare Landmarken, wie sie die hohen Inseln in Fülle bieten, wesentlich gefördert. Obwohl sich der ganze Archipel auf einem unterseeischen Plateau erhebt, dessen Umfang die 2000-Meterlinie angiebt, so sind dessenungeachtet die größeren Glieder oft durch Senken von mehr als 700 m geschieden. Zwischen San Christoval einerseits und Malaita und Guadalcanar anderseits wurde mit 400 m noch nicht der Boden erreicht. Diesen Tiefen stehen auf den Inselkörpern selbst noch viel bedeutendere Höhen gegenüber. Der Kolowrat auf Malaita kulminiert mit 1300 m; beinahe dasselbe Maß zeigen die Gipfel auf Isabel und San Christoval, während Guadalcanar zur doppelten und Bougainville zur $2^1/_2$fachen Höhe aufragen. Der mehr plateauartige Norden Malaitas bricht nach oben mit 900 m ab, niedrigere Spitzen ausgenommen, wie die beim Sio-Hafen, wo unter andern eine Kuppe von 670 m verzeichnet ist [1]). Nicht ganz 16 Bogenminuten südlich des Kolowrat hat der Dreiberg mit 780 m seinen Stand, umgeben von einer — für Malaita — rauhen Gebirgslandschaft, deren Kronen bei veränderten Stande des Beobachters schnell ihr Aussehen wechseln [2]). Die Insel Maramasiki ist niedrig und selbst in den Kulminationspunkten, wie es scheint, kaum 200 m hoch.

Über den geologischen Bau Malaitas fehlt uns jegliche Nachricht. Der Engländer Guppy zählt die Insel, einzig auf Grund ihrer äußeren Formen, zu derjenigen Klasse der Salomonen, welche sich ganz oder teilweise aus älteren vulkanischen Gesteinen zusammensetzen [3]). Dem beträchtlichen geologischen Alter entsprechend, hat eine lange und energische Denudation in der Gestaltung der Bodenformen, die sämtlich der jugendlich scharfen Umrisse entbehren, ihre unverwischbaren Spuren eingegraben. — Die Längsachse der Insel ist durchaus von SSO nach NNW gerichtet. Der mittägliche Endpunkt, das Kap Zelée oder Malaihan, liegt in 9° 44′ südl. Br. und 161° 35′ 24″ östl. L. v. Gr. und stellt sich als ein niedriger, bewaldeter Ausläufer des höheren Binnenlandes dar. Etwa $3^1/_2$ Seemeilen nördlich von dem dunklen [4]) Korallenstrande des Kaps erschließt sich an der Ostküste die Bai von Saa mit dem gleichnamigen Dorfe, wo sich zur Zeit eine Station der Melanesian Mission befindet. Bei starkem Winde ist das Landen in Saa unmöglich; die Schiffe ziehen es dann vor, an der Westküste der Insel bei Te Waina, Te Oroha oder bei Su Oroha mit den Eingeborenen in Verbindung zu treten. Su Paina oder Grand Havre, östlich von Kap La Nare [5]), und darüber hinaus das kleine Teri-ari bilden mit dem flachen Strandsee Tawa-ni-ahia die letzten an dieser Küste bekannten Örtlichkeiten. Ein sehr enger Ankerplatz hinter den beiden Maran-Inselchen am Eingang zur Lagune heißt in den englischen Seekarten der Ariel-Hafen [6]). Nicht lange danach öffnet sich jener eigentümliche flußartige Kanal, der Malaita in nordsüdlicher Richtung durchsetzt und so von dem Hauptkörper noch ein besonderes Eiland Maramasiki oder Malamasiki abtrennt.

Bei dem häufigen Tausche von „r“ und „l“ in den melanesischen Idiomen darf und die verschiedene Aussprache dieses Namens nicht wundern. Maramasiki ist ein zusammengesetztes Wort, dessen ersten Teil Mara oder Mala wir in Malaita unverkürzt wiederfinden. Die Eingeborenen heißen ihre Insel Mala paina [7]), das große Mala, zum Unterschiede von Mala maimai oder Klein-Mala, womit sie Maramasiki bezeichnen. Doch hält es Ch. M. Woodford nicht für ausgeschlossen, daß Mala masiki oder Mara masiki das Gleiche besagt [8]), und dieser Auffassung ist neuerdings auch Reverend Dr. Codrington beigetreten [9]). Die Spanier hörten das Wort Mala zuerst am Palmsonntage 1567, während der Reise der Brigantine von Kay Prieto zur Florida-Gruppe. Ihr eingeborener Begleiter wies damit zur Zeit des Ramos hinüber, und die Fremden hielten seine Worte: „Mala ita“ für den heimischen Namen der Insel. Nach Woodford hat indes der Führer mit „Mala ita“ nur sagen wollen: „Da ist Mala“, was um so wahrscheinlicher klingt, als die Bewohner des sprachlich eng verwandten Guadalcanar für die Palmeninsel der Spanier einzig den Ausdruck „Mala“ gebrauchten [10]). Die Salomosprachen zerfallen „naturally into two groups“, zu deren einer die Sprachen von Ulawa, Malaita, San Christoval oder Bauro und teils auch von Guadalcanar gezählt werden [11]). Alle diese Idiome besitzen mit leisen dialektischen Abweichungen für unser deutsches „Land“ ein und dasselbe Wort, nämlich in Ulawa = malai, in Bauro = marau, und marau hat auf Maramasiki noch die Bedeutung „Insel“ [12]). Eine Erklärung der in Rede stehenden Namen Malaita und Maramasiki ist sonach unschwer zu geben.

Wir bemerken noch, daß die Salomosprachen auch in den kleineren Inseln häufig eine weitgehende dialektische Sonderung verraten. Auf Maramasiki z. B. sind in der Litoralzone zwei Dialekte im Gebrauch, der eine in der Umgegend von Port Adam, der andere bei Soa und an der ganzen Westküste bis Bululaha hinauf am Eingange des Sundes. Dieser westliche Dialekt stimmt völlig mit der Sprache von Ulawa zusammen; außerdem scheint auch in Atlle-Bai an der Abendküste Malaitas ein verwandtes Idiom gesprochen zu werden. Bemerkenswert ist jedoch der Wechsel von „n“ in „l“ [13]).

Der Maramasiki-Kanal, ein anfangs schmaler und nur für kleinere Segler und Dampfer passierbarer Meeresarm, erweitert sich, je näher der Ostküste, zu einer breiten Bucht, dem sogenannten Astuar, vor dessen Außenthor zwei hohe, isolierte Felsen Wache stehen [14]). Ein vortreffliches Gemälde dieser landschaftlich, wie geographisch interessanten Durchfahrt

[1]) Vergl. den Plan von Sio Harbour in 1:36300 auf der britischen Admiralitätskarte Nr. 1414. (Sämtliche bei dieser Abhandlung zu Rate gezogenen Karten und Pläne wurden mir auf dem Kaiserlichen Hydrographischen Amte in Berlin bereitwilligst zur Verfügung gestellt, so daß ich mich gedrungen fühle, für diese Förderung den gebührenden Dank öffentlich abzustatten.) H. S.

[2]) Findlay, South Pacif. Ocean Directory, p. 846.

[3]) Dr. Guppy, The Solom. Isl. and their Natives, Introduction, p. VI u. VII, woselbst auch die in Frage kommenden Gesteinsarten: Dolerite, Diabase, Diorite u. s. w. aufgezählt werden. In den von der britischen Admiralität herausgegebenen amtlichen Sailing Directions for the Pacific Islands, Vol. I, Western Groups, London 1880 heißt es auf p. 358, daß „in Malaita iron pyrites“ vorkommen, „used by the natives for staining their teeth“.

[4]) The shore is of dark coral a few feet above the sea, wooded to the waters edge. Pacific Islands, Vol. I, p. 369.

[5]) Auch As Aro gelprochen und geschrieben. Von d'Urville wurde es Kap Hartig genannt.

[6]) Siehe Plan des Ariel Harbour in 1:6975 auf der britischen Admiralitätskarte Nr. 1349.

[7]) Dr. Codrington, The Melanesian Languages, Oxford 1885, p. 516.

[8]) Proceedings of the R. Geogr. Society, 1890, p. 412.

[9]) The Melanesians, 1891, p. 16.

[10]) Gomez Cabeira sagt in seinem Tagebuche bei Malaita ausdrücklich „which the Indians of Guadalcanar call Mala“. Proceedings R. G. S., 1890, p. 412.

[11]) „Zur andern Gruppe gehören die Sprachen „of Florida, the parts of Guadalcanar opposite, and the nearest extremity of Ysabel“. Codrington, Melanesian Languages, p. 498—499.

[12]) H. C. von der Gabelentz, Die melanesischen Sprachen. 2. Abteilung, Leipzig 1873, S. 93, 109 u. 118.

[13]) Codrington, a. a. O., p. 516.

[14]) Das sind der Sail Rock, 22 m hoch, der, von SO betrachtet, einem Kutter unter Segel gleicht, und die noch höhere seltige Pyramiden-Insel. Pacific Islands I, p. 376.

Digitized by Google

bietet uns die Zeichnung in der englischen Spezialkarte [1]). Der südliche Kanalabschnitt gleicht einem mäandrisch gewundenen Flusse mit vielen Nebenarmen, der sich durch eine breite, in üppigster Vegetation prangende Niederung fortwindet und derart von Krokodilen bevölkert ist, daß die Umwohner in schwierigen Rechtsfällen das Durchschwimmen des Sundes als Gottesurteil anwenden [2]). Der nördliche Abschnitt oder das Aituar ruft mit seinem Heer von Riffen unter und über dem Wasser, mit seinen rauhen Strömungen und schweren Brandungswellen alle Schrecken der Torresstraße im Gedächtnis wach. Hier liegt, durch den Sail Rock gedeckt, nicht weit vom Gestade Maramasikis der Zufluchtshafen Port Comins, dem im südlichen Eingange der Bougard Harbour entspricht [3]).

Der in jeder Hinsicht wichtigste Ort auf Maramasiki ist wohl Port Adam oder Manaoto (Pac. Isl. I, p. 369—370), im Norden von Sta hinter flachen Koralleninseln versteckt, ein Ort, in welchem der Franzose H. Spöder die zukünftige Hauptstadt ganz Malaitas zu sehen glaubt (Nouv. Géogr., p. 39). Vor Port Adam erstrecken sich gleich natürlichen Schutzdämmen die von ausgedehnten Riffen getragenen Eilande Malau oder Mary und Elisabeth [4]). Das eigentliche Hafenbecken zwischen dem niedrigen Ufer Maramasikis und den vorgenannten Inselchen mißt vier Seemeilen in der Länge und ist im Mittel eine halbe Seemeile breit. Drei Einfahrten, von denen die südliche durch ein Riff stark eingeengt wird, wohingegen die innere, wie die nördliche freieres Wasser haben, bewirken den Zugang [5]).

Wir kommen jetzt zu Malaita selbst, dessen Küsten wir von Westen nach Osten umwandern wollen. Schon etwas nördlich der Maramasiki-Passage liegt sich vor das bogig zurücktretende Gestade eine 12 Seemeilen lange Inselreihe. Alle sind Riffgebilde und haben flache, bis zum Wasser begrünte Ufer. Die Zahl der Bewohner scheint sehr gering; denn es fehlen sogar die Kokospalmen (Pacific Islands I, p. 371), diese ständigen Begleiter des Menschen auf den pacifischen Archipelen. Kurz vor Beginn der Korallenlande begegnet uns ein Platz Oho, in den Segelanweisungen gar nicht erwähnt, der jedoch als die erste Landungsstelle der Spanier am 26. Mai 1567 seine geschichtliche Bedeutung hat. Gomez Catoira beschreibt den Ort so genau, daß Woodford danach in Oho mit größter Wahrscheinlichkeit den Hafen Escondido der Entdecker wieder erkannte. „Outside" — sagt die englische Übersetzung Catoiras — „it has reefs, and at the entrance two points make it narrow, although within it widens, and makes itself an inlet without letting itself be seen outside" [1]). — Die südwärts steuernde Brigantine stand bald vor dem Maramasiki-Kanal, doch hinderte der starke Gegenstrom die Spanier am Einlaufen. Sie trafen dann vier Leguas [2]) über den Sund hinaus die geschützte Himmelfahrtsbai, La Asuncion, die Dr. Guppy nach dem heutigen Su Paina [3]), östlich von Kap Hartig, verlegt [4]). Noch am selben Tage segelte die Brigantine an der südöstlich streichenden Küste weiter zu einer kleinen Bucht dicht am Ende [5]) der Insel, von wo der Kurs auf Ulawa gesetzt wurde.

[1]) Siehe den Plan des Maramasiki-Kanals in 1:93040 auf der britischen Admiralitätskarte Nr. 1349.

[2]) „A man accused of serious crime is taken there; the wizard who manages the ordeal calls the alligators with his charms, and the accused who is confident in his innocence and in the wizard's power dares to swim across. No one will hold him guilty if he escapes." Dr. Codrington, The Melanesians, p. 215.

[3]) Pacific Islands I, p. 376 u. 371 und Findlay, a. a. O., p. 848. Das Aituar greift übrigens, und zwar mit der Derp Bay, tief nach Malaita hinein. Die britische Admiralitätskarte Nr. 1349 bringt einen Plan dieser Bai in 1:43730; aber die Segelanweisungen sagen nichts.

[4]) Vergl. die allerdings lückenhafte Skizze dieses Hafens von W. Hilliard auf der britischen Adm.-Karte Nr. 209.

[5]) Südlich von Port Adam auf dem Wege nach Sta öffnet sich noch die kleine Mardo- oder Roads-Bucht. Pacific Islands I, p. 369.

[1]) Proceed. R. G. S., 1890, p. 412 und Dr. Guppy, The Solom. Isl. etc., p. 219. Der Überpilot Gallego erwähnt nur die Riffe am Eingange, setzt aber hinzu, daß damals 25 stark bemannte Kanus den Spaniern entgegenkamen. — Wohl gemerkt, es geschah alles dies bei der zweiten Reise der Brigantine.

[2]) Die Legua marítima oder capitl. mißt 5565 m oder 20 Leguas = 1 Grad im Äquator; die Legua nueva ist größer = 6687 m oder 16,64 Leguas nuevas = 1 Grad im Äquator. Wohrr Guppy, a. a. O., p. 195, Note 2, die „spanish leagues = 17½ to a degree" rechnet, ist mir unerfindlich.

[3]) A. a. O., p. 220, Note 2.

[4]) Woodford in den Proceedings a. a. O., p. 412 setzt den Himmelfahrtshafen nach Tawa-waahia, — „from which" — sagen Pacif. Isl. I, p. 371 — „the coast runs northwest about 3 miles (!) to the channel dividing Maramasike from Malaita proper". Damit lassen sich aber die 4 Leguas oder 12 Seemeilen in Gallegos Bericht schwerlich in Übereinstimmung bringen. Die ganze Westküste Maramasikis bis Kap Zétée ist nur 13 Seemeilen lang. Findlay, a. a. O., p. 845.

[5]) Dies kann nach Woodford, a. a. O., p. 412 und Guppy, a. a. O., p. 220, Note 3, am ehesten Su Orobe sein.

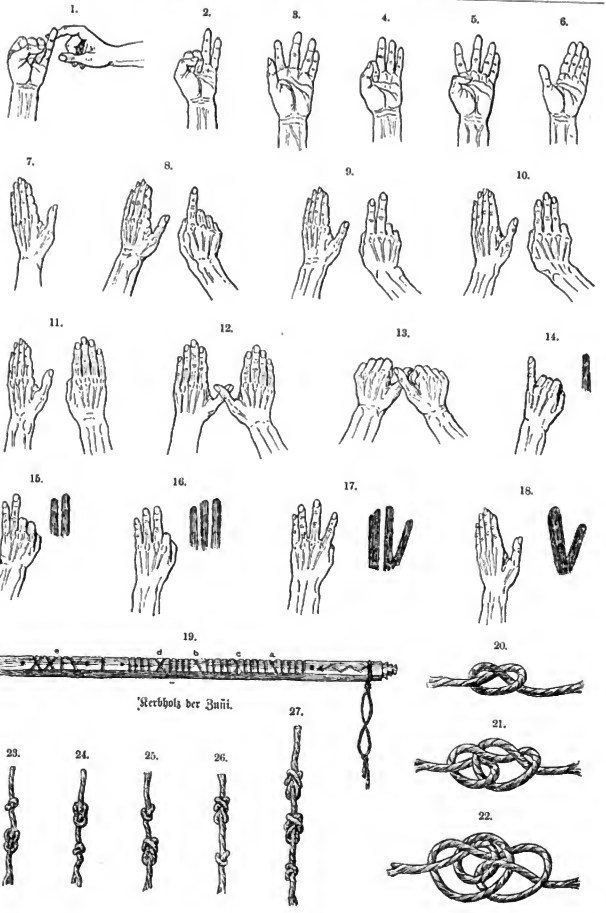
Der Einfluß des Handgebrauchs auf die Darstellung von Zahlen.

Warum wenden wir beim Rechnen ein schwerfälliges Dezimalsystem an, wenn wir doch wissen, daß ein Duodezimalsystem viel bequemer und vorteilhafter wäre? — Diese Frage wird heute wohl von den meisten Gebildeten richtig beantwortet werden: wir haben das Dezimalsystem, weil wir fünffingerige Hände haben. Es ist ein Überbleibsel jener alten Rechenmethode, die übrigens von den Naturvölkern, den Ungebildeten und Kindern noch heute angewandt wird, alles an den Fingern abzuzählen. Der Einfluß dieses uralten Gebrauches der Hand beim Rechnen geht sogar so weit, daß alle Versuche, ein vernunftgemäßes Duodezimalsystem in die Rechnung, Maße, Münzen u. s. w. einzuführen, bisher an der tief eingewurzelten Macht der Gewohnheit gescheitert sind, und daß das Dezimalsystem nach und nach in fast allen modernen Kulturstaaten das Duodezimalsystem verdrängt hat. Selbst in England, das noch bis heute an seinem aus dem Mittelalter überkommenen Duodezimalsystem festgehalten hat, machen sich neuerdings immer gewichtigere Stimmen zur Beseitigung desselben geltend.

Aber der Einfluß, den die menschlichen Hände und ihre Gebrauchsweise auf die Entwicklung der Kultur gehabt haben, ist noch viel weitgreifender und bedeutender. In einem höchst belangreichen Aufsatze im Oktoberhefte des American Anthropologist (1892) setzt Frank Hamilton Cushing die wichtigsten dieser Einwirkungen auseinander.

Lange, gelehrte Abhandlungen haben von allen möglichen Standpunkten aus die allgemeine Rechtshändigkeit des Menschengeschlechtes zu erklären versucht. Cushing führt die-

Digitized by Google



Kerbholz der Zuñi.

Digitized by Google

selbe in höchst einfacher Weise auf die Lebensgewohnheiten der Wilden zurück. Der Naturmensch hat tagtäglich im Streit mit Menschen und Tieren nun sein Dasein zu kämpfen; er bedient sich hierbei der Waffen, vor allem des Schildes, der Keule, der Lanze und des Schwertes. Sein Herz, der verwundbarste Körperteil, ist auf seiner linken Seite; dieses suchte er naturgemäß in erster Linie zu schützen; er trug deshalb den Schild mit der linken Hand, und mußte infolgedessen Keule, Schwert oder Lanze in die rechte nehmen. Er hat bestündig mit der Rechten gehandelt und ebenso beständig mit der Linken getragen. Es ist deshalb nicht mehr als natürlich, daß die Zuñi-Sprache in ritualistischer Redeweise die personifizierte rechte Hand den „Nehmer", die linke den „Halter" nennt. An der Hand der Zuñi-Sprache, wo die Verhältnisse noch unerkwürdig klar und einfach liegen, stellt nun Cushing noch eine Reihe weiterer Untersuchungen über die Entstehung von Namen und Vorstellungen aller Art an.

Der verschiedene Gebrauch der rechten und linken Hand ist von entscheidender Bedeutung für die Benennung der Zahlen gewesen. Wenn man zugiebt, daß die Rechtshändigkeit von jeher allgemein war, und daß die Naturmenschen eine Neigung hatten, mit den Fingern zu zählen, so muß die rechte Hand immer die zählende, die Finger der linken müssen immer die gezählten gewesen sein. Der Wilde legt seine Waffen nicht gern aus der Hand. Wenn er zählen wollte, machte er es, wie der Zuñi noch heute thut: er nahm seine Waffe unter den linken Arm und preßte diesen an den Körper, während man den rechten frei ließ, um damit die Finger der steif ausgestreckten Linken zu zählen. In dieser Stellung aber war die Fläche der linken Hand dem Gesichte des Zählenden zugekehrt, so daß er mit dem kleinen Finger zu beginnen hatte und mit dem Zählen von rechts nach links weiter ging. Eine verehrte Spur hiervon kann man noch heute beobachten, wenn man sieht, wie der Zuñi mit den Fingern der rechten Hand über die der linken von rechts nach links fährt, sei es nun, daß er zählt oder summiert, oder daß er etwas in gewöhnlicher Weise berichtete. Aber der feine, weit reichende Einfluß dieser einfachen, natürlichen Gewohnheiten auf die Vorstellungen wie auf die Sprachformen ist so bedeutend gewesen, daß er sich in der Benennung jeder einzelnen Zahl nachweisen läßt.

Die Zahl Eins heißt in der Zuñi-Sprache tóp'-in-te, was so viel wie „der immer zuerst Genommene" bedeutet. Auf die Etymologie können wir hier nicht eingehen, sondern müssen dafür auf Cushings Arbeit selbst verweisen, wo dieselbe stets ganz genau auseinander gesetzt ist. Die entsprechende Handbewegung bestand darin, daß man den kleinen Finger aufhielt und niederlegte, womit Eins gezählt war (Fig. 1). Die Zuñi-Sprache hatte, wie viele andere, keinen Namen für jeden einzelnen der vier Finger, und es gab auch keine entsprechenden Zahlwörter, mit denen man sie hätte bezeichnen können. Was sollte man also thun? Man konnte sich in der angegebenen Weise helfen, d. h. der Vorgang des Zählens der Finger der einen Hand mit denen der andern mußte durch Worte beschrieben und bezeichnet werden. In ähnlicher Weise bedeutet Kwil'-lio (wenn für sich allein gesprochen) oder Kwil'-li (wenn gezählt), der Name für „Zweig: der mit dem andern zugleich Niedergelegte". Und die entsprechende Handbewegung bestand darin, daß man die beiden letzten Finger zusammen erhob und zugleich niederlegte, womit Zwei gezählt war (Fig. 2).

Ha''-in (allein gesprochen) oder ha''-i (beim Zählen), der Name für Drei, bedeutet „der gleich Teilende, ebenso behandelt". Es ist der Mittelfinger, der die fünf Finger in zwei gleiche Hälften teilt (Fig. 3), und der beim Zählen von Drei nebst den beiden ersten erhoben wurde (Fig. 4). A'-wi-ten (allein gesprochen) oder a'-wi-te (gezählt), Vier, ist eine ungewöhnliche Bezeichnung des Zeigefingers. Es ist eine Zusammenziehung aus a''-wi-ten-na und bedeutet: „alle beinahe zu Ende", d. h. bis auf einen (den Daumen) sind alle Finger der Hand erhoben. Bei der entsprechenden Handbewegung hielt man alle Finger außer dem Daumen auf und legte sie dann nieder, womit Vier gezählt war (Fig. 5). Op-ten bezw. óp-te, Fünf, vollendete diese erste Reihe der Zahlbenennungen. Sie besteht sich auf den Daumen und bedeutet einfach „der Abgeschnittene", entweder weil man bei der Zahl Fünf die ganze Hand mit abgespreiztem Daumen emporhielt (Fig. 6 und 7), oder um auszudrücken, daß damit der Endpunkt erreicht war. Jedenfalls ist es sicher, daß Fünf eine lange Zeit thatsächlich der Endpunkt für das Zählen der Zuñi war.

Als man dann anfing, weiter zu zählen, hatte man durch den langen Gebrauch des Wortes Eins ein anderes daraus entwickelt, das, wenn man es gleich zu Anfang gehabt hätte, viele Mühe beim Benennen der Zahlen gespart haben würde; nämlich to'-pa, ein anderer.

So ist Sechs einfach to'-pa-li-k'ya, „ein anderer hinzugefügt", indem man bei der Darstellung zu der emporgehobenen einen Hand noch einen Finger der nächsten hinzufügte (Fig. 8). In derselben Weise bedeutet Kwil'-li-li-k'ya, Sieben, „zwei hinzugefügt", und ha'-i-li-k'ya, Acht, „drei hinzugefügt" (Fig. 9 und 10).

Aber bei Neun, ton'-a-li-k'ya, wird das Verfahren wieder geändert; statt das Wort Vier (a'-wi-ten, „beinahe alle zu Ende") selbst zu wiederholen und daran den Begriff des Hinzufügens zu hängen, wie man es mit zwei und drei zur Bildung von sieben und acht gemacht hatte, wird das Prinzip der Bildung des Wortes Vier wiederholt, so daß ton'-a-li-k'ya bedeutet: „beinahe alle (Finger der rechten Hand) hinzugefügt" (Fig. 11).

Zehn, äs'-tem-thla, ist in etymologischer Hinsicht vielleicht der klarste von allen Zahlnamen; es bedeutet einfach „alle Finger". Dabei wurden beide Hände mit gekreuzten Daumen nebeneinander gehalten (Fig. 12 und 13).

Mit dieser nächsten Stufe der Zahlenbenennung und Darstellung scheint der Zuñi sich wieder für lange Zeit zufrieden gegeben zu haben, indem er einfach sagte: „alle Finger und —" mit Hinzufügung jeder beliebigen Zahl zur Bildung der weiteren Zahlen. So nahm das Wort für Elf schließlich die Gestalt äs'-tem-thla to-pa-yū' thl'-to-na an, „Ein anderer hinzugefügt" konnte er nicht noch einmal sagen; das würde ja wieder sechs gewesen haben. Statt dessen sagte er: „Alle Finger und ein anderer dazu emporgehalten".

Dasselbe Verfahren wiederholte sich bei der Bildung von Zwölf, Dreizehn u. s. w. bis Neunzehn. Aber bei Zwanzig hat sich wieder ein neues Hilfsmittel erfunden. Die Zahl besitzt in der Zuñi-Sprache: Kwil'-li-k'yēn-äs'-tem-thla (allein gesprochen) oder Kwil'-li-k'yēn-äs'-tem-thla (gezählt) und bedeutet: „zweimal alle Finger". Hundert ist einfach äs-si-äs'-tem-thla-k'ya, „die Finger, alle Finger mal"; und Tausend ist äs-si-äs'-tem-thla-na-k'yēn-äs-tem-thla: „die Finger alle Finger mal alle Finger".

Ähnlich wie in der Zuñi Sprache dürfen wir uns die Entstehung und Entwickelung der Zahlnamen jedenfalls auch bei andern Sprachen denken. Einen höchst lehrreichen Beweis hierfür bietet uns der Steigerung der römischen Ziffern, der uns zugleich zeigt, daß dasselbe Prinzip wie für die Namen der Zahlen auch für ihre schriftlichen Darstellungen, die Ziffern, angewandt wurde. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß die römischen Ziffern wenigstens bis hinauf zu zehn von ihren ersten Erfindern mit unbewußter oder absichtlicher Nachahmung der Fingerstellung beim Zählen gewählt wurden.

Digitized by Google

Bei I, II, III wird jeder ohne weiteres den kleinen, Gold- und Mittelfinger wiedererkennen, wie sie beim Zählen von eins, zwei, drei emporgehoben wurden (Fig. 14, 15, 16). Aber bei der Darstellung von vier, fünf u. s. w. stelle sich das Bedürfnis ein, die Einförmigkeit dieser geraden Ziffern abzuändern, um keine Zeit mit dem Zählen zu verlieren und sie besser mit einem Blick überschauen zu können. Es ist merkwürdig, daß der Weg, den man hierbei einschlug, nur eine Wiederholung der Methode ist, nach der der primitive Zuñi sein Lautzeichen für dieselbe Zahl bildete. Um die Fingerzahlung für die Zahl Vier zu bezeichnen, sagte der letztere: „Alle Finger (der linken Hand) beinahe zu Ende", d. h. der Vorletzte, oder mit andern Worten: der Zuñi bildete den Namen für Vier durch Subtraktion. Genau so machte es der lateinische oder vorlateinische Schreiber, als er sein Schriftzeichen für dieselbe Zahl erfand: indem er an die ganze, mit dem Rücken ihm zugekehrte Hand mit abgespreizten Daumen dachte (Fig. 18), nahm er zur bildlichen Darstellung derselben das Zeichen V an und setzte dann einfach eine I vor diese V, um Vier auszudrücken, womit er sagen wollte, daß die beabsichtigte Zahl die nächste vor der letzten in der ganzen Hand oder Eins weniger als Fünf ist (Fig. 17). Dazu kommt, daß die vier Finger, wenn sie mit eingeschlagenem Daumen aufgehalten werden, in der Regel sich schon von selbst so trennen, daß sie an die Ziffer IV erinnern.

Genau so wie dann der Zuñi bei der Benennung der Zahlen über Fünf verfuhr, machte es auch der lateinische Schreiber mit seinen Ziffern: er fügte auf der rechten Seite der V einen, zwei oder drei Striche hinzu zur Bezeichnung von Sechs, Sieben und Acht (Fig. 8, 9, 10). Bei der Bildung der Ziffer für Neun aber ist sein Verfahren wieder ganz das gleiche wie vorher bei Vier und wie das des Zuñi bei dem Namen für Neun. Denn indem er an die beiden ausgestreckten Hände mit gekreuzten Daumen (Fig. 12, 13) dachte, welche Zehn bedeuten, wählte er das Zeichen X zur schriftlichen Darstellung der Zahl und setzte dann zur Bezeichnung der Neun einfach wieder eine I davor. Bemerkenswert ist übrigens, daß die Zuñi's zur Bezeichnung von Zehn immer die Daumen kreuzen. Die beiden Hände getrennt voneinander emporgehalten, bedeuten nicht Zehn, sondern zwei einzelne Fünf. Cushing erläutert dies durch ein charakteristisches Erlebnis, das er selbst gehabt hat. Während er 1881 als Lehrling bei dem Hauptschreinschmied unter den Zuñis arbeitete, fragte dieser ihn eines Tages, wie viele li'-a-li-we (Silberlinge oder Dimes im Werte von $^1/_{10}$ Doll. oder 10 Cents) er bei sich hätte. Da Cushing gerade den Mund voll Knöpfe hatte, hielt er beide Hände ausgestreckt, aber getrennt voneinander in die Höhe, um ihm zu sagen, daß er zehn Zehn-Centstücke da habe. „Ach!", sagte sein Meister, „zwei halbe Dollarstücke habe ich selbst schon, aber ich hoffte, du hättest genug Zehn-Centstücke, um sie mir zu wechseln." Da ließ Cushing seine Knöpfe fallen und rief erstaunt aus: „Das hab' ich ja auch!" Der Schmied lachte und erklärte ihm, er habe das Zeichen für Zehn gespalten und so zwei Fünfer daraus gemacht, so daß er gestanden hätte, es solle zwei halbe Dollarstücke bedeuten.

Diese Erzählung ist für das Verständnis des Ursprungs der Ziffer X sehr wichtig; man begreift danach, daß die alten Schreiber gerade die gekreuzten Daumen als wesentlich im Bilde wiedergaben.

Cushing macht noch darauf aufmerksam, daß in ähnlicher Weise vielleicht auch die chinesischen Ziffern entstanden sind. Eine genaue Untersuchung dieser Frage von einem Fachgelehrten würde sich jedenfalls lohnen.

In ähnlicher Weise finden wir den Einfluß des Fingerzählens auch bei andern bildlichen Darstellungen der Zahlen wieder. So bezeichnet auf dem in Fig. 19 abgebildeten Kerbholz, wie es die Zuñis bei ihren Bewässerungsanlagen benutzen, eine V-förmige Kerbe (a) oder deren Variante, eine schräge Linie von links oben nach rechts unten (b), die Zahl Fünf, und eine X-förmige Kerbe (c und d) die Zahl Zehn. Auch der Name eines solchen Instrumentes in der Zuñi-Sprache ist interessant. Es heißt: a'-wi-pâl-ti-ni-k'ya 'thlanu', d. h. „Stock, um alle (Finger oder Zahlenmarken) nacheinander anzuzeigen".

Höchst wichtig ist ferner der Einfluß des Handgebrauchs auf die Darstellung von Zahlen mittels geknoteter Bänder und Taue. Die Klarlegung dieses Einflusses wirft zum ersten Male helleres Licht auf die wesentlichsten Faktoren in dem Ursprunge und der Entwickelung der Quipos, jener rätselhaften geknoteten Taue, welche die alten Peruaner und Mexikaner zu gewissen Mitteilungen zu benutzen pflegten. Die Zuñi haben ebenfalls mit dieser seltsamen Art von Tauschrift einen Anfang gemacht. Aus ihrer Sprache ergiebt sich, daß sie einstmals „Liederbänder", „Tributbänder" und „Kriegsbänder" hatten, und Überreste davon kann man jetzt noch in den mythischen Knoten ihrer geheimen Kultusgesellschaften und den verschiedenartig geknoteten Bändern erkennen, die an ihre Opferstäbe gebunden sind und den Wesen des Raumes ihre Gebete mitteilen sollen.

Der einfachste Knoten, den die Zuñis kennen, heißt „Fingerknoten" (Fig. 20), weil er mittels des Zeigefingers allein gebunden wurde, wie es die Mädchen noch heute machen. Weil er mit einem Finger gebunden war, war er aber nicht bloß unter dem Namen Fingerknoten bekannt, sondern bedeutete weiterhin geradezu Eins, zwei solcher Knoten bedeuteten dann natürlich Zwei, und drei bezeichneten die Zahl Drei. Wenn man dem Fingerknoten durch Zusammenwirken von Daumen und Zeigefinger noch eine Schlinge mehr gab (wie geschickte Weber und Spinner es zur Verknüpfung von zwei Fäden machen), so wurde daraus der „Daumenknoten" (Fig. 21). Der Daumenknoten bedeutet natürlich Fünf; und mit einem einzelnen Fingerknoten davor oder darüber bezeichnet er Vier (Fig. 23), und mit einem, zwei oder drei Fingerknoten dahinter oder darunter Sechs (Fig. 24), Sieben und Acht. Der Knoten, der beide Hände zum Binden erforderte, oder der doppelte Daumenknoten (Fig. 22) bedeutete dem entsprechend „die beiden Hände" und somit Zehn. Ein einfacher Fingerknoten vor oder über diesem doppelten Daumenknoten machte daraus Neun (Fig. 25), während ein doppelter Daumenknoten mit nachfolgendem einfachen Fingerknoten Elf (Fig. 26) und zwei doppelte Daumenknoten mit folgendem einfachen Fingerknoten (Fig. 27) Einundzwanzig bedeutet.

Man wird leicht begreifen, daß ein Volk, das die Weberei, Nähmacherei und Stickerei in solcher Ausdehnung betrieb, wie die alten Zuñis und Peruaner, ganz natürlich auf diese Darstellungsweise kam und daß die Leute, nachdem sie einmal jene ersten Knotenzeichen besäßen, noch viel weiter gingen und ihre verwickeltsten Gedanken durch Weben oder Binden ausdrückten.

Wichtig ist endlich eine eigentümliche Gewohnheit der Zuñis beim Hinzeigen auf eine Reihe von Gegenständen. Wenn der Zuñi auf ein einzelnes Object aufmerksam macht, gebraucht er, wie wir, den Zeigefinger seiner rechten Hand. Aber wenn er auf eine Reihenfolge von Gegenständen hinweist, bezeichnet er den ersten mit dem kleinen Finger seiner linken Hand, die Fläche derselben nach oben gekehrt; den zweiten mit diesem (unwillkürlich) und dem nächsten Finger zugleich, den dritten mit dem Mittelfinger, den vierten mit dem Zeigefinger und den fünften ebenfalls mit dem Zeigefinger, aber mit ausgestrecktem Daumen und aufwärts gekehrter Handfläche. Wenn nun beispielsweise der dritte Gegenstand ein zweites, drittes oder viertes Mal gezeigt

Digitized by Google

wird, so wird dazu unabänderlich der dritte oder Mittelfinger benutzt, wie das erste Mal, und ebenso ist es mit jedem andern Finger je nach der Reihenfolge des Gegenstandes. Dies zeugt deutlich von der Zähigkeit, mit der sich scheinbar geringfügige, aber gewohnheitsmäßig wiederholte Bewegungen durch unbegreifliche Reihen von Generationen erhalten haben; denn diese eigentümliche Weise des Hinzeigens kann nur zu einer Zeit entstanden sein, wo man für die Begriffe der Verbindung, Aufeinanderfolge und des Ranges noch keine entsprechenden sprachlichen Bezeichnungen hatte und sich deshalb ebenso ist sah, dieselben durch Gesten auszudrücken. Später wurde dann diese Gewohnheit beim Berichten aufeinander folgender Ereignisse beibehalten, auch nachdem schon Namen für die Kardinalzahlen, aber noch keine Ordinalzahlen (der erste, zweite, dritte u. s. w.) entwickelt waren.

Alle diese Gewohnheiten und Bezeichnungen aber gehen letzten Endes auf das Fingerzählen und den Gebrauch der Hände in den ältesten Kulturepochen zurück.

Kulturerfolge bei den Six Nations der Irokesen.

Der Bund der Irokesen oder der fünf, später sechs Nationen im Gebiete des heutigen Staates New York und seiner Nachbarschaft hat seine eigene Geschichte, die stets von Interesse bleiben wird. Von allen amerikanischen Indianern haben sie ihre geschichtlichen Überlieferungen am besten bewahrt; wir kennen ihre eigentümliche, für das Volk vortrefflich geeignete Regierungsweise, über die seit dem Beginne der europäischen Kolonisation viel geschrieben wurde, ihre mit Männlichkeit durchgefochtenen Kriege, ihre vergleichsweise gegenüber den andern Indianern vorgeschrittene Kultur, welche sie an die Spitze der Rothäute stellte und amerikanische Schriftsteller sie mit Griechen und Römern vergleichen ließ. Von Carolina im Süden bis an die großen Seen ertönte einst ihr Kriegsruf und fast stets Sieger, wußten sie manchen andern Stamm sich zu assimilieren. Wenn ihre Kriegsfeuer auf den Bergen am Atlantischen Ozean leuchteten oder das Kriegsgeheul der Mohawks erschallte, dann zitterten die übrigen Indianer.

Wohl waren die fortwährenden Kriege der sechs Nationen (Cayugas, Mohawks, Oneidas, Onondagas, Senecas und Tuscaroras) mit Ursache, daß sie immer wenig zahlreich blieben. Man nimmt an, daß von der Ankunft der Europäer bis zum Jahre 1880 ihre Zahl niemals 15 000 überschritten hat, welche 2500 Krieger stellten. Um so mehr Erstaunen erregt es, daß — während die andern Indianer überall an Zahl abnahmen — die Irokesen im Jahre 1890 zahlreicher als im Jahre 1660 sind. Damals zählten sie 11 000, jetzt 15 870 Seelen. Der letzte Census bei ihnen ist von General Carrington mit großer Sorgfalt durchgeführt worden und die Ergebnisse desselben sind, vereinigt mit besondern Studien über die heutige Lage der sechs Nationen, von ihm und Thomas Donaldson verarbeitet worden. Sie liegen vor in einem Extra Census Bulletin, das mit zahlreichen Karten und Abbildungen versehen ist [1]). Ihm sind die nachfolgenden Mitteilungen entnommen.

Mitten in dem bewölkerten Staate New York, inmitten der Kultur der Weißen, haben die sechs Nationen sich ihre Selbstverwaltung auf eigenem Grund und Boden bewahrt. Keine einzige Schenke, die berauschende Getränke verkauft, besteht in ihren Ländern; es giebt dort kein Spielhaus, kein Bordell. Mit Energie kämpfen überall die Irokesen gegen die schlechten Einflüsse der Weißen, während Gutes sie annehmen. Sie selbst liegen unter sich im Streite: Die altheidnische, dem Glauben der Väter treue Partei kämpft mit der christlichen, ohne daß dadurch aber der gemeinsame Zusammenhang gegenüber den Weißen geschädigt wird. Ihr Staat aber hat mit diesen religiösen Kämpfen nichts zu thun, der Heide gilt in ihm soviel wie der Christ. Innerhalb der Gesetze herrscht die größte Freiheit der Person und die alte persönliche Unabhängigkeit, der Sinn für Männlichkeit hat aus früheren Zeiten sich bis heute erhalten. Die Irokesen sind unabhängige Leute, die selbst für ihr Auskommen sorgen und nicht, wie die Indianer des Westens, von den Unterstützungen leben, die ihnen der „große Vater" in Washington verleiht. Man hält sich die Weißen möglichst fern, denn es ist bekannt, daß sie wenig Gutes bringen.

Von den sechs Nationen sind die Tuscaroras sämtlich Christen. Unter den Tonawandas und Onondagas sind noch zwei Drittel Heiden und vor kurzem ging eine Anzahl hervorragender Christen aus persönlichen und politischen Gründen wieder zum Heidentum über. Die Cattaraugus und Allegheny-Senecas sind der Mehrzahl nach Heiden; die Cornplanter-Senecas und Saint Regis-Indianer alle Christen. Die Christen stehen an der Spitze des Fortschritts und sind modernen Ideen leichter zugänglich als die Heiden, sie geben mehr auf Erziehung, auf die Aneignung neuer Methoden und Maschinen in der Landwirtschaft u. s. w. Bei beiden Parteien sind Verbrechen selten, selbst der Diebstahl. Es giebt kaum Arme unter den sechs Nationen, denn die Censuslisten führen deren nur zwei an. Groß ist die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre, dagegen giebt es wieder mehr hochalterige Leute, als sonstwo in den Vereinigten Staaten. Die Familien wachsen. Nicht als Fremde fühlen sich die sechs Nationen auf amerikanischem Boden, sondern als Bürger der Vereinigten Staaten, und die Bücher, welche in ihren Schulen benutzt werden, sind in englischer Sprache gedruckt. Die Bibel und Kirchenlieder sind in die Irokesensprache übersetzt, auch ziehen die alten Leute es vor, in ihrer Muttersprache zu beten.

Der Bund der Irokesen erstreckt sich nicht nur über New York und einen kleinen Teil von Pennsylvanien, sondern auch über Kanada. Nach dem Census von 1890 für die Vereinigten Staaten und Kanada zählten sie zusammen 15 870 Seelen, davon 7387 in den ersteren und 8483 in den letzteren. In den Vereinigten Staaten verteilten sie sich folgendermaßen:

Die sechs Nationen in New York	5239
Senecas und Onondagas in Pennsylvanien . . .	98
Senecas und Cayugas im Indian Territory . . .	255
Zerstreute	79
Oneidas in Wisconsin	1716
zusammen	7387

Unsere Quelle führt eine Statistik des Irokesenbundes von 1660 bis 1791 an, die wohl nicht überall zuverlässig ist und bedeutende Schwankungen aufweist. So betrug die Gesamtzahl 1660 11 000; 1698 6150; 1770 10 000; 1791 7430; erst 1877 liegt dann wieder eine Zählung vor, die 13 668 Irokesen ergiebt und diese hatten sich, zusammen in den Vereinigten Staaten und Kanada, 1890 auf 15 780 Seelen vermehrt.

[1]) Extra Census Bulletin. Indians. The six Nations of New York, Washington D. C. 1892. gr. 4°. 98 Seiten.

Digitized by Google

Abgesehen von den Oneidas in Wisconsin beträgt die Zahl der sechs Nationen 5133 in den Vereinigten Staaten, und von diesen sprechen 2844 englisch, die übrigen 1985 nicht; der Rest sind Kinder und solche, über deren Sprache keine Auskunft vorliegt. Wo die englische Sprache fehlt, stockt der Fortschritt und dieses macht sich namentlich dann bemerkbar, wenn Beamte gewählt werden, die des Englischen unkundig sind.

Die von den sechs Nationen bewohnten Reservationen haben eine Fläche von 87 967 Acker, was etwa 1½ Acker auf den Kopf ergiebt. Der Wert des Grundes und Bodens wird auf 1 810 000 Dollars geschätzt. Nach Gesetz und in der That sind die Reservationen dieser Indianer in New York völlig unabhängig, sie bilden innerhalb dieses Staates ganz unabhängige politische Gemeinschaften, so gut wie jeder einzelne Staat der Union. They are in fact almost nations within a nation sagt der Censusbericht. Bei Staats- und Countywahlen haben sie keine Stimme; sie zahlen auch weder an die Counties noch an den Staat New York Steuern. Wollen sie Bürger, wie die Weißen werden, so müssen sie ihre heimatlichen Rechte aufgeben. Die Senecas von New York besitzen ihr eigenes Friedensgericht, welches kleinere Vergehen und Ehescheidungssachen aburteilt; von diesem aus kann an den Rat der ganzen Senecanation appelliert werden. Die Friedensrichter werden auf drei Jahre gewählt. Über die Verhandlungen wird Protokoll geführt. Die Vereinigten Staaten unterhalten bei den sechs Nationen einen Agenten und in jeder Reservation einen Schulinspektor.

Gegenüber andern Indianern der Vereinigten Staaten, namentlich jenen in den Reservationen des Westens, zeigen die staatlichen Aufnahmen bei den sechs Nationen sehr günstige Verhältnisse. Bei einer Anzahl von 5133 im Staate New York fanden 1890 181 Geburten statt, denen 156 Sterbefälle gegenüberstehen, so daß sich ein Überschuß der Geburten von 25 ergiebt. Die Zahl der christlichen Kirchen, abgesehen von kleineren Beträumen, beträgt 12, und im Jahre 1890 gingen 1074 zum Abendmahl. Im ganzen sind 18 Geistliche und Missionare thätig. Die Heiden versammeln sich zu ihren Kultuszwecken in besondern Gebäuden oder Wäldern. Die Tuscaroras sind alle Christen. Unter den Christen giebt es Baptisten, Methodisten, Westleyaner, Episcopale, Presbyterianer und Katholiken. In den 27 Schulen sind 28 Lehrer angestellt. Die Kosten für den Unterricht überstiegen 8000 Dollars; von 1429 schulpflichtigen Kindern besuchten 714 die Schule (darunter 10 über 18 Jahre alt).

Der Census ist so ausführlich, daß er selbst die Zahl der Nähmaschinen und Pianos bei den Indianern anführt, da diese doch einen Maßstab des Kulturzustandes angeben. 283 Nähmaschinen und 56 Pianos finden sich verzeichnet.

Was die Beschäftigung angeht, so ergiebt sich auch hier aus den Aufnahmen, wie bedeutend der Kulturfortschritt unter diesen ehemals so wilden Kriegsvölkern ist. Aufgeführt werden 5 Rechtsanwälte, 185 Korbmacher, 2 Bogen- und Pfeilmacher, 32 Zimmerleute, 9 Ärzte, 578 Landwirte, 10 Fischer und Fallensteller, 696 Handarbeiter, 10 Mechaniker, 1 Missionar, 2 Händler, 26 Musiker und Lehrer, 8 Geistliche, 4 Holzschnitzer u. s. w., kurz, man findet die meisten Beschäftigungsarten vertreten.

Daß die sechs Nationen wesentlich Ackerbauer geworden sind, erhellt schon aus der Angabe von 578 selbständigen Landwirten. Im Jahre 1890 wurden 20 904 Acker Land bestellt und davon eine Ernte im Werte von 97 887 Dollars erzielt. Viele Indianer ziehen auch zur Erntezeit zu ihren weißen Nachbarn und helfen dieselben gegen hohen Lohn bei der Ernte. Gebaut werden Weizen, Hafer, Mais, weniger Roggen, Gerste und Buchweizen. Auch erntet man Kartoffeln, Heu, Bohnen, Rüben und Erbsen (zum Einsieden). Der Viehstapel, im Werte von 126 860 Dollars, bestand 1890 aus 967 Pferden, 1222 Schweinen, 9200 Stück Geflügel, 1968 Stück Rindvieh u. s. w.

Gegenwärtig umfaßt das diesen Indianern gehörige Gebiet im Staate New York, sowie dem der zu ihnen gehörige Cornplanter in Pennsylvania 87 967 Acker. Es verteilt sich folgendermaßen: 1. Die Onondaga-Reservation im Onondaga County, südlich von der Stadt Syrakus, 6100 Acker. 2. Die Tonawanda Reservation an der Grenze der Counties Erie, Genesee und Niagara, vom Tonawanda Creek durchflossen, 7549 Acker. 3. Die Allegheny Reservation 30 469 Acker im Cattaraugus County an der Grenze gegen Pennsylvanien, die größte Reservation. 4. Die 640 Acker große Dilsperring Reservation, gleichfalls im Cattaraugus County. 5. Die Cornplanter Seneca-Reservation, südlich von den beiden vorigen in Warren County, Pennsylvanien, auch nur 640 Acker groß. 6. Die Cattaraugus-Reservation an der Grenze der drei Counties Cattaraugus, Chautauqua und Erie gelegen an den Eriesee grenzend, 21 680 Acker groß. 8. Die Tuscarora-Reservation im Niagara County, 6219 Acker groß. 9. Die St. Regis- (Mohawk-) Reservation im Norden vom Staate New York am St. Lorenzstrome 14 640 Acker groß.

R. Andree.

Dreschschlitten und Dreschwagen.

Neben der modernen, mit Dampf betriebenen Dreschmaschine können wir bei uns noch den Dreschflegel gleichzeitig in deutschen Orte in Betrieb sehen. Es erscheint uns nichts einfacher, als daß nie auf eine andere Art das Getreide ursprünglich ausgedroschen wurde, als mit dem Flegel, dessen Name von der fliegenden Bewegung seines wirksamen Teiles herrührt. Der Vorgänger des Dreschflegels aber war der einfache Stock, mit dem heute noch in Palästina kleine Mengen Getreide ausgeklopft werden, wie es schon Ruth that (2, 17). Und doch ist der Dreschflegel nur auf bestimmte Teile Europas beschränkt; sobald wir nach dem europäischen Orient gehen, verschwindet er und eine andere Art des Ausdreschens tritt an seine Stelle, die einen noch urtümlicheren Zustand aufweist, als das Dreschen mit dem Flegel. Letzterer läßt das Stroh des ausgedroschenen Getreides unverletzt, bei dem Dreschschlitten aber wird das Stroh zerstört.

Der Dreschschlitten reicht von der unteren Donau bis tief in den Orient und nach Persien hinein und ist seinerseits wieder eine Verbesserung des ältesten Dreschsystems, nämlich des Austretens des Korns durch Ochsen, wie wir es auf altägyptischen Denkmalen dargestellt finden, und wie es auch in Palästina durch Ochsen mit verbundenem und unverbundenem Maule üblich war. Die zweite, allgemeinere Dreschart war aber mittels des Dreschschlittens (hebräisch charis oder morag charus, griechisch τριβόλον, lateinisch tribulum). Er besteht im Orient meist aus zwei etwa 1½ m bis 2 m langen, vorn aufwärts gebogenen, nebeneinander befestigten starken Brettern, in deren Boden zahlreiche scharfe Feuersteinstücke (später Eisen) eingelassen sind. Das oft mit Steinen oder dem darauf sitzenden Lenker beschwerte Gefährt wird von Rindern über die ausgebreiteten Garben gezogen, wodurch die Körner ausgedrückt und das Stroh fein zerschnitten wird,

Digitized by Google

Persischer Dreschwagen. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

wie Häcksel. In der Bibel wird der Dreschschlitten häufig erwähnt, so im zweiten Buche Samuelis 24, 22, wo Luther „Schleifen" übersetzt, bei Jesaias (41, 15): „Sohn, ich habe dich zum scharfen neuen Dreschwagen gemacht, der Zacken hat, daß du sollst Berge zerdreschen und zermalmen und die Hügel wie Spreu machen." Durch ganz Syrien und Palästina sind heute noch diese Dreschschlitten im Gebrauche, neben ihnen auch die etwas anders gebauten Dreschwagen, die gleichfalls schon in der Bibel Erwähnung finden (Jesaias 28, 27 f.) und die auch heute noch im Orient benutzt werden. Diese Dreschmaschine besteht aus einem niedrigen, viereckigen Wagengestelle mit zwei oder drei im Inneren befestigten und einander parallel laufenden Walzen. An jeder derselben sind drei bis vier glatte, rabförmige, gehärtete Eisenscheiben so befestigt, daß die einen in die Zwischenräume, welche die andern lassen, eingreifen. Ein Sitz für den Fahrer ist auf und eine Deichsel mit einem Joche an dem Dreschwagen angebracht; er wurde ehemals von Rindern, doch schon zu Jesaias' Zeit auch von Pferden gezogen und leistete die Dienste des Dreschschlittens in noch vollkommenerer Weise. Beide zum Dreschen gebrauchte Maschinen sind nach der grausamen Kriegssitte des Altertums auch angewendet worden, um besonders verhaßte Kriegsgefangene damit kurz und klein zu schneiden.

Was die gegenwärtige Benutzung dieser uralten landwirtschaftlichen Geräte betrifft, so erstreckt sie sich über Ägypten, wo die Maschine morag heißt (Lane, Modern Egyptians, Lond. 1846, II, 164), Syrien, von wo sie Wetzstein beschreibt, bis nach Persien hin. Von der persischen Hochebene stammt auch die nach einer Photographie hergestellte Abbildung, welche wir hier beigeben. Babin und Houssay, welche dieselbe aufnahmen, beschreiben das Gerät genau, wie oben angegeben; es war mit einem Sitz bespannt und erinnerte sie an die Karussells der europäischen Jahrmärkte (Tour du Monde, Vol. 64, p. 126).

Stellt so Persien (wenigstens so weit ich es zu verfolgen vermag) die östliche Grenze dieser Art Dreschmaschinen vor, so reichen sie in der ursprünglichsten Form noch heran bis an die Dampfdreschmaschinen, die südlich der Donau noch vorkommen. In Serbien ist der Dreschflegel eine große Seltenheit; alles Getreide wird auf festgestampften Tennen durch Ochsen oder Pferde, gewöhnlich aber auf dem Felde selbst, ausgetreten. In der Mitte der Tenne befestigt man einen Pfahl und an diesem ist eine Leine befestigt, die um den Hals der Pferde geht. Laufen die Pferde nun im Kreise, so wickelt sich die Leine immer mehr um den Pfahl herum und die Pferde haben eine Spiralbahn durchlaufen. Dann läßt man sie zurückgehen und so fort, bis eine ziemlich vollständige Entkörnung herbeigeführt ist (Kanitz, Serbien 593). In Bulgarien kennt man aber daneben noch die einfachste Form des Dreschschlittens: die Pferde schleppen dort einen Pfahl beim Dreschen hinter sich, an dessen unterer Seite scharf zugehauene Feuersteine eingetrieben sind, um das Stroh gleichsetzig zu Häcksel zu zerschneiden (Kanitz, Donau-Bulgarien I, 53).

Dr. F. Seugstake.

Die Fiktion der Blutsverwandtschaft bei orientalischen Völkern.

Von Dr. J. Goldziher. Budapest.

In den Proceedings of the Society of Biblical Archaeology (Jahrgang 1892, S. 309 bis 312) hat der französische Ägyptologe Professor G. Maspero zur Erklärung der in altägyptischen Denkmälern vorkommenden bildlichen Darstellung der einen König säugenden Göttin die Aufmerksamkeit auf die von vielen Völkern bezeugte Vorstellung gelenkt, daß durch fingierte oder wirkliche Säugung (auch erwachsener Männer) eine Art von Adoption oder symbolischer Verwandtschaft bewirkt wird. So soll auch durch die in den Denkmälern symbolisierte Säugung des Königs durch die Göttin jener als Verwandter der Göttin, als Adoptivsohn derselben bekundet werden. Ich verweise, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die bemerkenswerten Analogien, die Maspero aus den gesellschaftlichen Sitten der Mingrelier und Abssinier anführt, und wünsche in den folgenden Zeilen die interessante ethnographische Erscheinung nur durch einige Beispiele aus dem Kreise meiner speziellen Studien zu belauchten.

Bekanntlich stellt das kanonische Gesetz der Mohammedaner die Milchverwandtschaft[1]) hinsichtlich der Ehe hinderndem Grade auf die Linie der Blutsverwandtschaft (Tornamo, Das moslemische Recht aus den Quellen dargestellt, Leipzig 1855, S. 64). Die Grundstelle dieser kanonischen Lehre ist Koran, Sure IV, Vers 27, wo unter den verbotenen Graden: „Die Ammen (Mütter), welche euch gesäugt und eure Schwestern durch Säugung." Daran knüpft sich das traditionelle Gesetz: jaḥrumu min al-raḍāʿati mā jaḥrumu min al-nasabi, d. h. „es ist verboten durch das Säugungsverhältnis, was durch Verwandtschaftsverhältnis verboten ist" (Al-Buchâri, Kitâb al-nikâh, Nr. 20). Um diesen einfachen Grundsatz des mohammedanischen Ehegesetzes hat sich nun viel spitzfindige Kasuistik gerankt[2]). Von welcher Art dieselbe ist, beweist z. B. die Nachricht, daß der berühmte Traditionssammler Al-Buchâri, aus dessen Sammelwerk wir soeben eine Stelle angeführt haben, sich in seiner Heimat Bochâra durch die spitzfindige Lehre unmöglich machte, daß die aus der Milchgeschwisterschaft erfolgenden Beschränkungen auch auf zwei Länder ausgedehnt werden sollen, welche von der Milch desselben Tieres getrunken haben. Freilich schien solche Weisheit den Leuten doch zu arg; der berühmte Theologe wurde aus seiner Vaterstadt ausgewiesen. (Die Krone der Lebensbeschreibungen, ed. G. Flügel, S. 82.)

Es darf wohl mit Robertson Smith angenommen werden, daß die Gleichstellung der Milch- und Blutsverwandtschaft in der sozialen Grundanschauung des alten Arabertums wurzelt[3]). Daßelbe gilt auch von einer davon abhängigen Gewohnheit, für welche wir gleichfalls erst aus islamitischen Zeiten Beweise haben. In diesem Kreise scheint nämlich auch der Begriff nicht fremd gewesen zu sein, für welchen Maspero a. a. O. Beispiele anführt. Für die gesetzlichen Beziehungen wird allerdings der Grundsatz aufgestellt, daß Milchverwandtschaft nur im wirklichen Säugungsalter entstehen könne (Al-Tirmidi, Bd. I, S. 216). Nichtsdestoweniger bietet und die bezügliche Literatur Beispiele für die Anschauung, daß auch im vorgerückten Alter die Fiktion des Verwandtschaftsverhältnisses durch Säugung erzeugt werden könne. Mohammed hat seinen Glänbigen die im alten Arabertum häufige Sitte der Adoption strenge untersagt (vergl. unsere Mohammedanischen Studien, Bd. I, S. 134 bis 136). Nun hatte ein vornehmer Araber, Namens Abu Ḥudeifa b. Otba, schon früher einen Fremdländer, Namens Sâlim, an Kindesstatt adoptiert (tabannâ); durch das Gebot Mohammeds wurde jedoch dieser Akt null und nichtig. Die Frau des Abu Ḥudeifa stellt nun dem Propheten vor, daß Sâlim in der Familie schon längere Zeit völlig

[1]) Man vgl. den von Walter Scott (Waverley, Kap. 22) dem schottischen Häuptling Fergus Mac Ivor in den Mund gelegten Spruch, daß „der Blutsverwandte ein Teil unseres Leibes, der Milchbruder ein Teil unserer Seele" ist.

[2]) Die Hauptsätze sind zusammengestellt bei Al-Damiri (s. v. al-fâkih), Bd. II, S. 240 der Ausgabe v. J. 1284.

[3]) W. Robertson Smith, Kinship and marriage in early Arabia (Cambridge 1885), p. 148 fg.

Digitized by Google

als Sohn lebt und als solcher betrachtet wird und hat um die Gültigkeitserklärung dieses Verhältnisses. Darauf erteilt ihr der Prophet den Rat, den Sâlim zu säugen; dadurch würde er ihr Sohn (Abu Dâwûd bei Al-Kastallâni Bd. 8, S. 23). Es ist nicht zu übersehen, daß Sâlim zu jener Zeit bereits ein volljähriger Mann war; er war an Hind, die Nichte seiner Adoptiveltern verheiratet (Al-Buchârî, a. a. O. Nr. 15).

Auch zu anderm Zwecke soll die Fiktion des Verwandtschaftsverhältnisses durch denselben Vorgang erzeugt worden sein. Nach dem mohammedanischen Gesetz ist es unser den Ehegatten nur jenen Männern gestattet, eine Frau in ihrer Wohnung zu besuchen oder dieselbe unverschleiert zu sehen, die zu derselben in einem der Ehe hindernden Verwandtschaftsgrade stehen. Man erzählt von 'Â'ischa, der schlauen Gattin des Propheten, daß sie ihren Nichten befohlen habe, die obenerwähnte Art symbolischer Adoption an fremden Männern vorzunehmen, deren Umgang sie selbst wünschte. Auch die Adoption des Sâlim soll nach einigen Personen nur den Zweck gehabt haben, demselben den freien Umgang mit dem weiblichen Teile der Familie des Abu Hudeifa auch ferner zu ermöglichen (Usd al-ghâba, Bd. II, S. 246). Wir begegnen der kasuistischen Anwendung dieser Sitte noch im 14. Jahrhundert. Da erzählt der berühmte ägyptische Theologe Tâdsch al-din al-Subki (starb 1369), daß sein Vater einer Frau, welche die Wallfahrt nach Mekka in Gesellschaft eines fremden Mannes unternehmen wollte, zur Ermöglichung dieser gemeinsamen Reise den Rat gab, ihn an ihrer Brust trinken zu lassen; dadurch würde die Fiktion des erforderlichen nahen Verwandtschaftsgrades in gültiger Weise erzeugt werden (Al-Kastallâni, a. a. O. S. 36).

Es ist nicht zu bezweifeln, daß dieses Auskunftsmittel in natürlichem Zusammenhange steht mit jener bei vielen Völkern verbreiteten Gewohnheit der symbolischen Adoption. Wir finden sie auch beim Volke der Berber. Als die Araber dieses tapfere Volk zu allererst für den Islam zu erobern suchten, leistete es unter Anführung einer mutigen Frau, welche in den arabischen Quellen gewöhnlich als die Zauberin (Al Kâhina) bezeichnet wird, lange Zeit bindruch (698 bis 703) einen verzweifelten Widerstand gegen die mohammedanische Invasion. Unter den arabischen Gefangenen, welche in ihre Macht gerieten, befand sich Châlid b. Yezîd. „Wie habe ich — sagte sie zu ihrem Gefangenen — unter den Männern jemand gefunden, der schöner und tapferer wäre als du. Ich will dich säugen und dadurch zum Bruder meiner Kinder machen." Sie hatte nämlich zwei Söhne; zu denen sprach sie: „Ihr wißt, daß wir Berber die Sitte der Mitchgeschwisterschaft üben; wir können durch die Anwendung dieses Gebrauches den arabischen Gefangenen in unsere Familie ziehen und ihn dann beerben." Sie nahm nun Gerstenmehl, mengte es mit Olivenöl und legte es so auf ihre Brust. Nun rief sie den Châlid und ihre eigenen Söhne herbei und forderte sie auf, den Brei gemeinsam von ihrer Brust herab zu essen. Als dies geschehen war, sagte sie: „Nun seid Ihr Brüder geworden" (Ibn 'Abar: Histoire de l'Afrique et de l'Espagne, ed. Dozy. Leiden 1848, Bd. I, S. 21). Die berberische Nachricht bietet uns ein Beispiel dafür, daß man sich mit der symbolischen Säugung begnügt, um die Fiktion der Verwandtschaft hervorzurufen, gleichwie man sich bei den Abessiniern die Stelle ist bei Maspero angeführt) mit dem Saugen an den Fingern begnügt, um die Adoption zu bewerkstelligen.

Bücherschau.

F. J. Hildenbrand, Matthias Quad und dessen Europae universalis et particularis Descriptio. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Kartographie. Zwei Progr. des Gymnasiums zu Frankenthal in der Pfalz 1890 und 1892. 8°. 48 und 58 S.

Die vorliegende Abhandlung liefert uns einen wertvollen Beitrag zur Geschichte der deutschen Kartographie im 16. Jahrhundert. Matthias Quad von Kinkelbach, einer der bedeutendsten Nachfolger Mercators, der aus einer alten rheinischen Adelsfamilie stammte, wurde zu Deventer in Holland im Jahre 1557 geboren. Seine Erziehung empfing er auf der Schule zu Neuhausen bei Worms und auf der Universität Heidelberg. Nach längeren Reisen ließ er sich in Köln nieder und veröffentlichte hier sein erstes Werk, einen Atlas von Europa, den er unter dem Titel „Europae universalis et particularis Descriptio" 1594 herausgab, und der in der vorliegenden Arbeit eingehend besprochen ist. Quad hat dann weiterhin eine sehr fruchtbare schriftstellerische Thätigkeit entfaltet; eine Menge Schriften von ihm mit dem verschiedenartigsten Inhalt sind auf uns gekommen; sein Hauptwerk aber ist „Teutscher Nation Herligkeit", welches 1609 erschien und einen hohen Kultur- und sprachgeschichtlichen Wert besitzt. Über die späteren Lebensverhältnisse Quads ist uns wenig bekannt. Als er sein Hauptwerk herausgab, lebte er nicht mehr in Köln, sondern in der Pfalz, und hier scheint er früh, vielleicht an Überarbeitung, gestorben zu sein.

Hildenbrands Abhandlung ist vornehmlich der Descriptio Europae gewidmet. Nach einer kurzen Lebensbeschreibung und genauen Zusammenstellung der Titel von Quads Werken giebt er uns im ersten Teile zunächst die Entstehungsgeschichte und dann eine eingehende Beschreibung des Atlas vom Jahre 1594. Dabei untersucht er mit großer kritischer Sorgfalt jede einzelne Karte auf ihre Quellen hin und kommt zu dem Ergebnis, daß die Quadschen Karten mit wenigen Ausnahmen teils ausländischen, teils einheimischen Originalen entnommen sind, obwohl der Verfasser in zahlreichen Fällen seine Quelle anzuführen verstaunt. Mit litterarischen und kartographischen Plagiaten nahm man es in jener Zeit bekanntlich nicht sehr genau.

Der zweite Teil giebt zunächst eine auf großer Sachkunde beruhende Darstellung von dem Stande der Kartographie um die Wende des 16. Jahrhunderts und entwirft ein kurzes Bild von der Terra cognita um das Jahr 1590. Daran knüpft sich dann eine ausführliche Schilderung der kartographischen Darstellungsweise des Quadschen Atlas: des linearen Kartenbildes, der Flächendarstellung und der senkrechten Gliederung.

Die Arbeit macht überall den Eindruck der Gründlichkeit und Zuverlässigkeit. Hier und da sind einzelne Druckfehler stehen geblieben, die sich aber meist leicht verbessern lassen. Alexander von Humboldt ist nicht 1747, sondern 1769 geboren (S. 3) und S. 11, Z. 1 v. o. muß es 1565 statt 1795 heißen. Es wäre sehr wünschenswert, wenn Hildenbrand seine Arbeit zu einem umfassenden Werke über Quads Leben und wissenschaftlichen Thätigkeit erweitern würde. H.

Hrolf Vaughan Stevens, Materialien zur Kenntnis der wilden Stämme auf der Halbinsel Malâka. (Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. Band 2, Heft 3 und 4.) Berlin, W. Spemann, 1892.

Auf einen der bedürftigsten Punkte der Völkerkunde erstrecken sich die im Auftrage des Museums für Völkerkunde und der Birchowstiftung unternommenen Forschungen des Herrn Stevens, die, von der sorgenden Hand des Prof. Grunwedel geleitet, uns hier mit wichtigen neuen Stoff und kurz uns einzelne gehenden technischen Beschreibungen geboten werden. Die Gliederung der „wilden" Stämme (unter denen hier kraushaarige Papuas noch nicht erwähnt sind) ist eine ganz andere, als wir sie seit Logan, Millucho Maclay u. a. gewohnt waren. Ihre Grenzen werden auf der Karte aufgeführt und gezeigt, daß es sich um vier Hauptstämme handelt: Orang (Menschen) Benua, O. Belandos (Blandaß), O. Lummoor und O. Pangghan. Dazu kleinere Stämme und Unterabteilungen, zusammengesetzt unter dem malaiischen Namen Orang Hutan, Waldmenschen, ihren Aufenthalt im Dschungel bezeichnend. Schon beginnen, namentlich im Westen, Kart malaiische Einflüsse, auch

Digitized by Google

Chinesen mischen sich ein und einige sind zum Katholizismus bekehrt, so daß auch auf diesem ethnographischen Gebiete die erste Stunde zum Sammeln gekommen war.

Was Stevens uns bringt, sind zunächst Stammesfragen und Berichte über Wanderungen, dann eine äußerst genaue Beschreibung des Sumpitan (Blasrohr), aus dem die vergifteten Pfeile geschossen werden. Die Bereitung des Giftes führt uns in eine wahre Hexenküche: Ipu-Rinde (Antiaris toxicaria), Köpfe von grünen Taubendrosseln, Fischschaschen, Köpfe von Giftschlangen, Schwänze von Skorpionen werden gekocht und der eingedickte Saft auf die Pfeilspitzen getrieben. Besondere Zeichen an den Pfeilen, aus Punkten bestehend, belehren den Orang Hutan bei einem Blicke in den Köcher, welche Art von Pfeil, mit schwächerem oder stärkerem Gifte, er zu wählen hat, um einen kleinen oder großen Vogel, ein Eichhörnchen oder einen Affen zu erlegen. Es besteht große Mannigfaltigkeit in den Giften und es giebt gewerbsmäßige Gifttöche, die ihr Erzeugnis verhandeln.

Von vielem Belang ist das Hauptstück über die religiösen Vorstellungen der wilden Stämme, tiefe animistische Einblicke gewährend. In lichter Höhe thront Tuhan, der Schöpfer; die Seelen fahren in die Hölle, wo ein Riesenweib sie wäscht, worauf sie auf der Schneide eines Parangschwertes über einen Kessel mit siedendem Wasser tanzen müssen; die Seele des Bösen fällt hinab, die des Guten gelangt nach der Fruchtinsel. Die böse Seele wird aber in dem Kessel, analog dem Fegefeuer, rein gekocht und kommt dann erst nach der Fruchtinsel. Natürlich spielen Dämonen, Hantus, eine Rolle und gegen sie hilft der Pawang, Zauberer. Ein hebräisches Hauptstück, welches auch die Leichen- und Begräbnisgebräuche umfaßt. Eine Fortsetzung der wichtigen Arbeit steht in Aussicht.

Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Die Verwandtschaft der Fauna von St. Helena mit derjenigen anderer Erdgebiete ist schon viel erörtert worden. Eine Untersuchung über die Landmollusken der Insel veranlaßt Edgar A. Smith, einige Ansichten über diesen Punkt zu äußern (Proceed. Zool. Soc. London 1892, II). Die Untersuchung gründet sich auf die reichen Sammlungen, welche Kapitän W. H. Turton, gemacht hat und Exemplare nicht nur der meisten bekannten Arten enthält, sondern auch von 11 noch nicht beschriebenen Formen. Das ist mehr als ein Drittel der ganzen Fauna, denn nach Smiths Schätzung beträgt die Gesamtzahl der einheimischen Arten 27. Hiervon finden sich noch jetzt 7 lebend auf der Insel, 18 sind seit der Zerstörung des Urwaldes ausgestorben, und 2 treten zugleich rezent und halbfossil auf. Forbes stellte vor vielen Jahren auf Grund eines Studiums der Mollusken die Theorie auf, daß in früherer Zeit eine Verbindung zwischen St. Helena und Südamerika bestanden habe. Diese Ansicht wurde indessen von Wollaston, Jeffreys und andern zurückgewiesen, und mit Rücksicht auf die gegenwärtige isolierte Lage der Insel, die außerordentliche Tiefe des umgebenden Ozeans und andere zwingende Gründe (weder die Flora noch die Insektenfauna von St. Helena zeigen Verwandtschaft mit Südamerika) erscheint jene Theorie nicht mehr haltbar. Indessen besteht in der Molluskenfauna eine größere Ähnlichkeit zwischen beiden Gebieten, als bisher sowohl von Forbes wie von Wollaston erkannt worden ist; und das Auftreten einer seitdem entdeckten Art, die einer ausschließlich in Brasilien verbreiteten Gruppe (Tomigerus) angehört, zusammen mit den Gründen, die Forbes zur Aufstellung seiner Theorie veranlaßten, scheinen anzuzeigen, daß Brasilien das Ursprungsland einiger der einheimischen, aber jetzt ausgestorbenen Arten oder ihrer Vorfahren gewesen ist. Wie sie nach St. Helena gelangten, das ist ein hoffnungsloses Problem, und obgleich das von den Meeresströmungen fortgeführte Treibholz zweifellos viel zu ihrer Verbreitung beigetragen hat, so wird die Frage doch immer ein Gegenstand der bloßen Spekulation bleiben. F. M.

— Der Moschusochse, der jetzt auf die nördlichsten Teile von Amerika beschränkt ist, hat in der Urzeit eine sehr viel weitere Verbreitung gehabt; er bewohnte Nord-Amerika, Europa und Sibirien. Der besterhaltene Schädel mit dem ganzen Gehörn, von Ovibos moschatus fossilis, ist in letzterem Lande bei Kirowsk an der Lena gefunden worden und befindet sich im zoologischen Museum der Universität Moskau. Spuren dieses Tieres sind, wie Herr Anutschin (Zeitschr. der kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften VI, 1890) feststellt, im europäischen Rußland nicht südlich vom 51. Breitengrade (im Distrikte von Owrutsch, Wolhynien) gefunden worden, während die südlichste Fundstätte in West-Europa (Gorge d'enfer, Périgord) unter dem 45. Breitengrade liegt.

— Deutsche Sprachreste im französierten Lothringen. Die Forstverwaltung in Lothringen hat jetzt die französischen Bezeichnungen der Waldstrecken durch deutsche ersetzt, was um so leichter war, als sie dabei vielfach auf französierte deutsche Bezeichnungen stieß. Die Beilage der Allgemeinen Zeitung vom 5. November 1892 bringt folgende Beispiele: Kerpeche (Kirchbusch), Courholz (Kurzholz), Bicheliburg (Büchelberg), Pfaffenbeche (Pfaffenbusch), Au Nebel (Nebeleck), Petites Berlesstauden (Kleine Berrenstauden), Foussbericht (Fußberg), Eibebeche (Eibenbusch), Stouden (Stauden), Bois de Rihde (Riedwald), La Lau (Lohwald), Sur le Hals (Auf'm Hals), Bousseval (Buswald), Bois de Bouck (Buchwald), Fond de kaler (Kohler Grund), Le Baunbosch (Bannbusch), La Kaisgronde (Gaisgrund) ꝛc. ꝛc. Auch die alten Flurbücher in den heute französisch redenden, an der Sprachgrenze gelegenen lothringischen Gemeinden Baronweiler, Brillingen, Destrich, Laudorf, Mörchingen ꝛc. liefern zahlreiche ähnliche Beispiele. Es wimmelt da von Bezeichnungen wie: Bourgarten, Schönesbach, Schoubmatt, Moutterhausen, Grossbronc, Gunsebach, Kirbach, Carrestros (Karrenstraße), Grosswiz (Großwiese), Longwiz, Viden (Weiden) ꝛc. In allen diesen Gemeinden herrschte früher ausschließlich das Deutsche vor, bis es schließlich durch das immer mehr auf Kosten des deutschen Sprachgebietes vordringende Französisch verdrängt wurde.

— Die Melville-Insel, an der Nordküste von Südaustralien gelegen, ist im Oktober 1887 von M. Holtze durchforscht worden, welcher darüber der Royal Society of South Australia berichtete. Bei Kap Gambier im Süden der Insel erheben sich die Berge bis 300 m; sie sind dünn mit Eukalyptus, Grevillea und Akazien bestanden. Von da an steigt das Land allmählich; es zeigt niedrige Eisensteinrücken und im Norden, bei der Letzbridgebai, offene Wälder mit kleinen Bächen und Sümpfen. Zwischen dieser Bucht und Brenton Bay wurde ein neuer Seeeisenhut entdeckt und Robinson Inlet genannt. Die wenigen Einwohner benahmen sich feindlich. Der Bambus fehlt auf der Insel, deren Flora mit dem Festlande übereinstimmt. (Proceedings, Dec. 1892.)

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage: Velhagen & Klasings Monatshefte betreffend.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 4.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Das Vatertum.

Von Dr. Albert Hermann Post. Bremen.

Darüber, was ein Vater ist, hat in unserm heutigen Leben kein Mensch irgend einen Zweifel, und doch ist das Vatertum ein schwieriges ethnologisches Problem. Ein moderner Gelehrter, welcher sich mit dieser Frage beschäftigt hat, meint, hier „zeige sich in der großen Welt der völkerrechtlichen Erscheinungen eine kaleidoskopische, wirklich verwirrende Mannigfaltigkeit, ein wahres Heer scheinbarer Widersprüche, welche alle Theorieen zu Schanden zu machen scheinen und dem Forscher beinahe die Zuversicht raube, zur Klärung auch nur der allgemeinsten Grundzüge durchdringen zu können“ [1]). Solche fast verzweifelte Aussprüche sind das Resultat des ethnologischen Materials, auf welches sich die Forschung stützt. Das ethnologische Material besteht vielfach aus verstreuten und abgerissenen Notizen, welche sich nach unendlich vielen Gesichtspunkten miteinander in Verbindung bringen lassen. Die allermeisten solcher Beziehungen aber sind wissenschaftlich ohne Wert. Sie führen, wenn sie weiter gesponnen werden, zu unhaltbaren Hypothesen, welche eine Zeitlang die Köpfe der Gelehrten beschäftigen und alsdann rettungslos zusammenstürzen. Daß aber alle möglichen und auch unmöglichen Kombinationen gemacht werden, das liegt im Wesen der menschlichen Wissenschaft: es gilt erst dann ein Weg als der richtige, wenn alle übrigen sich mit Sicherheit als ungangbar erwiesen haben. Erst wenn alle denkbaren Einwände zurückgewiesen sind, ist eine wissenschaftliche Wahrheit entstanden. Je jünger und unentwickelter eine Wissenschaft ist, desto stärker ist das Spiel und Widerspiel wissenschaftlicher Meinungen; desto heftiger ist auch einerseits eine oberflächliche Richtung in der Zusammenfügung des Materials, andererseits eine spitze und rechthaberische Skepsis, welcher es ein Bedürfnis ist, alles zu zerstören, was bis dahin aufgebaut ist, auch dasjenige, was zweifellos wissenschaftlich fundiert ist. Diese Richtungen sind auch in der Entwickelungsgeschichte der menschlichen Familie, einem zur Zeit sehr beliebten ethnologischen Thema, stark ausgeprägt. Man findet auf dem bruchstückweisen Material alle denkbaren und undenkbaren Kombinationen aufgebaut, und ein wahres Heer von Hypothesen und Gegenhypothesen, deren wissenschaftlicher Wert zum Teil ein zweifelloser, zum Teil ein zweifelhafter, zum Teil gleich Null ist, stürzt dem unglücklichen Forscher entgegen, welcher sich in dies Gebiet vorwagt, und verwirrt ihm durch den wilden Flug der Phantasie jedes klare Denken, bis er durch die Hammerschläge der Skeptiker aufgeweckt wird, unter denen er alles in Atome zerstieben sieht, was ihm soeben noch als wenigstens halbwegs lebensfähig entgegentrat. Auch das Problem des Vatertums ist diesem Prozesse bereits verfallen, und niemand wird ihn aufhalten können. Vielleicht wird er sich jedoch etwas vereinfachen lassen. Bis zu einem gewissen Grade liegt nämlich die Entwickelungsgeschichte des Vatertums so klar zu Tage, daß wir sie gar nicht auf irgend welche Kombinationen zu stützen brauchen, sondern daß wir uns auf dem Boden der nackten praktischen Wirklichkeit bewegen können. Von diesem sich soweit irgend möglich nicht zu entfernen, ist wissenschaftlich zweifellos gerechtfertigt. Ich glaube aber, daß man auf diesem gesicherten Grunde recht weit in das Problem des Vatertums eindringen kann.

Heutzutage ist der Vater der leibliche Vater seiner Kinder und zugleich das Oberhaupt des heutigen Familienhauses. Unsere heutige Familie setzt sich zusammen aus einem Elternpaare und seiner Nachkommenschaft: in dieser Gruppe hat der Vater das natürliche Übergewicht. Diese Familie ist aber verhältnismäßig jungen Datums. Was etwa an äußerlich ähnlichen Bildungen bei ganz tiefstehenden Völkern vorkommt, trägt einen vollständig andern Charakter. Unsere heutige Familie geht historisch auf eine Bildung zurück, welche uns vielerwärts auf der Erde noch in voller Lebenskraft vorliegt, nämlich auf die Hausgenossenschaft oder Hausgemeinschaft; eine Bildung, welche in ganz wesentlichen Grundzügen von unserer heutigen Familie abweicht und in welcher auch das Familienoberhaupt, der Hausvater, etwas ganz anderes ist, als der Vater unserer heutigen Familie. Solche

[1]) Targun, Mutterrecht und Vaterrecht, 1892, S. 1.

Digitized by Google

Hausgenossenschaften sind eine gänzlich universelle Erscheinung. Wir finden sie sowohl bei Indianervölkern, als im Malaiischen Archipel, sowohl auf den Inseln der Südsee, als bei den Urvölkern Indiens. Wir finden sie noch heutzutage in China und Japan. Wir finden sie bei den Basken so gut, wie bei den Kabylen, und es giebt kein Volk der ganzen arischen Völkergruppe, bei dem sie sich nicht als Ausgangspunkt der späteren Elternfamilie nachweisen ließen. Selbst bei Nomadenvölkern findet sich diese Bildung bereits in schärfster Ausbildung, z. B. in den Kvalgenossenschaften der Kaffern. Der allgemeine Charakter einer solchen Hausgenossenschaft ist der, daß sie eine Gruppe blutsverwandter Personen darstellt, welche unter einem thatsächlich anerkannten, gewählten oder erblichen Familienoberhaupte steht, einen gemeinsamen Haushalt und eine gemeinsame Wirtschaft führt und ein gemeinsames Hausvermögen besitzt, aus welchem die Bedürfnisse der Hausgenossen bestritten werden. Regelmäßig ist eine solche Hausgenossenschaft auch durch einen Ahnenkult mit Vorfahren und Nachkommen zu dauernder Gemeinschaft verknüpft und stehen alle Genossen in einer weitgreifenden Rechtsverantwortlichkeit, sowohl nach blutrechtlicher, wie nach vermögensrechtlicher Seite. Solche Hausgenossenschaften können sich aus einem Grundstock mutterrechtlich verbundener Personen oder aus einem Grundstock vaterrechtlich verbundener Personen zusammensetzen. In beiden Fällen kann die Hausgenossenschaft eine oder mehrere Generationen umfassen. Mutterrechtliche Hausgenossenschaften finden sich z. B. bei den menangkabonschen Malaien auf Sumatra, bei den Peloninsulanern und vor allem an der Malabarküste. Über die mutterrechtliche Hausgemeinschaft in Malabar (Tarawâdu) sind wir neuerdings bis in ein solches Detail aufgeklärt[1]), daß die ganze Bildung uns ebenso klar vorliegt, wie unsere eigene Familie. Alle diese Hausgenossenschaften, mögen sie mutterrechtliche oder vaterrechtliche sein, nehmen zugleich in den zahlreichen Formen der künstlichen Verwandtschaft und der Schutzgenossenschaft fremde Personen in sich auf, so daß eine solche Hausgenossenschaft oft mehr einem minimalen Staatswesen als einer Familie in unserm heutigen Sinne ähnelt.

Das Oberhaupt einer solchen Hausgenossenschaft, der Hausvater, ist die Bildung, aus welcher sich unser heutiger Vater entwickelt hat. Insoweit stehen wir für die Entwickelungsgeschichte des Vaterrums auf einer ganz festen Basis. Daraus ergiebt sich aber für die Entwickelungsgeschichte des Vaterrums schon sehr viel.

Das hausgenossenschaftliche Familienoberhaupt erhält diese seine Stellung, sei es durch thatsächliche Anerkennung, sei es durch Wahl, sei es durch Erbgang. Wo die Würde des Hausvaterrums erblich ist, finden sich wieder alle möglichen Systeme. Oft kommt es vor, daß das älteste Mitglied der ganzen Hausgenossenschaft der Nachfolger wird, bald ist auch ein Mitglied aus der Generation des Erblassers oder aus der nächst jüngeren Generation zum neuen Familienoberhaupte berufen.

Schon hieraus ergiebt sich, daß der Hausvater bei einer Hausgenossenschaft nichts weniger ist, als der leibliche Vater der Hausgenossen. Er kann unter Umständen der leibliche Vater dieser oder jener Hausgenossen sein; ebenso häufig werden aber Hausgenossen nicht seine Kinder sein; ja es ist möglich, daß niemand unter den Hausgenossen sein Kind sein kann. Richten wir z. B. einmal unsere Blicke auf ein malabarisches Tarawâdu. Dasselbe setzt sich zusammen aus den Nachkommen eines weiblichen Ahnen und steht unter der Verwaltung und Überleitung des ältesten männlichen Familiengliedes, des Karanâwen. Da in einem solchen Tarawâdu lediglich Mutterrecht herrscht und jeder Mann finis familiae ist, so gehören seine Kinder überhaupt nicht in dies Tarawâdu, sondern in das Tarawâdu ihrer Mutter. Der Karanâwen ist daher Hausvater zwar über Personen, welche mit ihm verwandt sind, nicht aber über seine Kinder. Diesen ist der Karanâwen des Tarawâdu ihrer Mutter der Vater. Das Vaterrum hat hier also mit der Erzeugung des Kindes nichts zu thun. Etwas anders stellt sich die Sache bei einer vaterrechtlichen Hausgenossenschaft. Hier fallen die Kinder in die Hausgenossenschaft des Vaters; insoweit fällt also die Würde des pater familias mit der leiblichen Vaterschaft zusammen. Aber es gilt bei solchen Hausgenossenschaften in weitestem Umfange auch der Rechtssatz, daß alles, was in einer solchen Hausgenossenschaft geboren wird, Hausgenosse wird, also namentlich auch Kinder von Weibern, die der Hausgenossenschaft angehören, bei denen der pater familias nicht der Erzeuger ist. Es kann daher in einer vaterrechtlichen Hausgenossenschaft viele Kinder geben, denen das Familienoberhaupt zwar Hausvater, aber nicht leiblicher Vater ist.

Weit komplizierter wird das Problem des Vaterrums dadurch, daß noch dem weiterverbreiteten Gebrauche der Exogamie zwischen mehreren Hausgenossenschaften Zwischenheiraten stattfinden, indem ein Mann aus einer Hausgenossenschaft ein Weib aus einer andern heiratet. Hier kommt es vor, daß durch die Heirat der Mann in die Hausgenossenschaft der Frau übergeht oder die Frau in die Hausgenossenschaft des Mannes, oder daß jeder Teil trotz der Heirat in seiner Hausgenossenschaft bleibt, so daß die Ehe überhaupt zu einem Zusammenleben der Ehegatten nicht führt, sondern der Ehemann seiner Gattin nur Besuche abstattet, oder daß Mann und Frau zusammen eine neue Hausgenossenschaft gründen und aus den Hausgenossenschaften, denen sie bis dahin angehörten, ausscheiden. Daneben kommt es noch vor, daß sich bei einem Volke mutterrechtliche und vaterrechtliche Hausgenossenschaften nebeneinander finden, zwischen denen dann jene Zwischenheiraten stattfinden. Schließlich finden sich auch noch Hausgenossenschaften, in denen gleichzeitig mutterrechtlich und vaterrechtlich verwandte Personen enthalten sind, und auch zwischen derartigen Hausgenossenschaften oder zwischen derartigen und rein mutterrechtlichen oder rein vaterrechtlichen Hausgenossenschaften können wieder Zwischenheiraten stattfinden. Alle diese Bildungen kommen auch thatsächlich im Völkerleben vor.

Betrachten wir nun einmal die Stellung, in welche ein leiblicher Vater bei derartigen Zwischenheiraten gerät.

Heiratet ein Mann in die Hausgenossenschaft seiner Frau, so daß er aus seiner Hausgenossenschaft durch die Heirat ausscheidet, so kann die Hausgenossenschaft der Frau eine mutterrechtliche oder eine vaterrechtliche sein. Tritt der Mann in die mutterrechtliche Hausgenossenschaft der Frau über, so gerät er regelmäßig in dieser in eine sklavenartige Stellung: er wird sozusagen ein Unterthan niederen Ranges des Familienoberhaupts der Hausgenossenschaft der Frau. Die Kinder aus einer solchen Ehe fallen in die Hausgenossenschaft der Frau; sie sind Hauskinder des Oberhaupts dieser Hausgenossenschaft. Der leibliche Vater hat über sie überhaupt keine Rechte; er ist nur ihr leiblicher Vater, eine bei einer solchen Ehe gänzlich irrelevante Thatsache, nicht ihr Hausvater. Anders gestaltet sich die Sache, wenn der Mann in die vaterrechtliche Hausgenossenschaft seiner Frau übergeht. Dies geschieht namentlich dann, wenn eine vaterrechtliche Hausgenossenschaft bis auf eine Tochter ausstirbt. Dann wird diese Tochter, um ihre Hausgenossenschaft zu erhalten, an einen Mann aus einer andern Hausgenossenschaft verheiratet, welcher in die Hausgenossenschaft der Frau übergeht und für diese Kinder zeugt. Hier kann der Mann, wenn das Familienoberhaupt der Hausgenossenschaft der

[1]) W. Schmalz, Nessencidrecht in Malabar in den geographischen Nachrichten (Basel, 8. Jahrg., Heft 3 u. 4, 1892).

Digitized by Google

Frau stirbt, selbst Familienoberhaupt dieser Hausgenossenschaft werden, und er wird alsdann als leiblicher Vater zugleich Hausvater der Kinder aus einer solchen Ehe; aber diese Kinder gehören nicht in seine ursprüngliche Hausgenossenschaft, sondern in die Hausgenossenschaft seiner Frau.

Bleibt jeder Ehegatte trotz der Heirat in seiner Hausgenossenschaft, eine Form, welche anscheinend nur bei mutterrechtlichen Hausgenossenschaften vorkommt, so fallen die aus der Ehe entstehenden Kinder in die Hausgenossenschaft der Mutter, und der leibliche Vater entbehrt alles hausväterliche Recht über dieselben.

Geht dagegen durch die Heirat die Frau in die Hausgenossenschaft des Mannes über, eine Form, welche regelmäßig mit Frauenraub und Brautkauf in Zusammenhang steht, so fallen regelmäßig die Kinder aus der Ehe in die Hausgenossenschaft des Mannes. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß er nun auch ihr Hausvater wird. Dies wird er nur, wenn durch seine Heirat ein selbständiges Nebenhaus entsteht. Verbleibt er dagegen in der Hausgenossenschaft, der er bis dahin angehörte, so wird das Oberhaupt seiner Hausgenossenschaft der Hausvater seiner Kinder, nicht er.

Ganz außerordentlich komplisiert werden die Verhältnisse, wenn die Hausgenossenschaften des Mannes und der Frau beide auf die Ehegatten und auf die Kinder Ansprüche erheben, was ebenfalls in allen denkbaren Variationen vorkommt. Um ein Beispiel anzuführen: es kommt vor, daß die Kinder zwischen der Hausgenossenschaft der Frau und des Mannes verteilt werden, so daß etwa das erste, dritte, fünfte Kind in die eine, das zweite, vierte, sechste in die andere Hausgenossenschaft fällt. Hier ist alsdann der leibliche Vater für die Kinder, die in seine Hausgenossenschaft fallen, wenn er nicht etwa selbst noch unter der Herrschaft seines Familienoberhauptes steht, auch Hausvater; dagegen ist für die Kinder, welche in die Hausgenossenschaft der Frau fallen, das Familienoberhaupt dieser der Hausvater. Es kann aber auch, wo beide Hausgenossenschaften der Ehegatten Ansprüche auf die Kinder erheben, dies die Folge haben, daß ein Teil der hausväterlichen Rechte und Pflichten bei der Mutterfamilie, ein anderer Teil bei der Vaterfamilie sich befindet. Hier ist also der leibliche Vater zum Teil Hausvater seiner Kinder, zum Teil nicht.

Weitere Komplikationen können eintreten, wenn die Hausgenossenschaft eine polyandrische ist. Ist eine solche Hausgemeinschaft auf Mutterrecht gegründet, so kann es vorkommen, daß den Ehemännern alle hausväterlichen Rechte fehlen; ist sie auf Vaterrecht gegründet, so kann es vorkommen, daß die hausväterlichen Rechte sich ausschließlich bei einem der mehreren Ehemänner befinden, welcher das Oberhaupt der ganzen Bildung ist, z. B. im Falle brudergenossenschaftlicher Polyandrie beim ältesten Bruder. Es können aber auch die hausväterlichen Rechte über bestimmte Kinder bestimmten Ehemännern zugeteilt werden.

Einfacher gestaltet sich die Sachlage bei polygynischer Hausgemeinschaft. Hier ist meistens der leibliche Vater zugleich der Hausvater aller Kinder seiner verschiedenen Frauen, wenigstens dann, wenn eine solche Hausgenossenschaft auf vaterrechtlicher Basis ruht.

Weitaus die meisten Familienverbindungen bei allen Völkern der Erde fallen unter den allgemeinen Typus der Hausgenossenschaften. Man wird daher mit den soeben angedeuteten Variationen des Hausvatertums sehr weit gelangen können. Es giebt allerdings bei ganz tiefstehenden Völkerschaften noch familiäre Bildungen, welche einen andern Charakter tragen, namentlich die Totemfamilien. In derartigen Bildungen können sich vielleicht noch entlegenere Wurzeln des Vatertums auffinden lassen. Aber dies ganze Gebiet ist noch so dunkel, daß zur Zeit jeder irgendwie sichere Boden fehlt. Es soll daher hierauf nicht weiter eingegangen werden.

Die Resultate, welche sich aus obigen Auseinandersetzungen ergeben, sind folgende:

Die leibliche Vaterschaft und das Hausvatertum sind zwei ganz verschiedene Dinge. Das Hausvatertum hat seine Stütze nicht in der leiblichen Vaterschaft, sondern es ist nur möglich, daß unter Umständen der leibliche Vater auch der Hausvater sein kann. Der Hausvater ist eine soziale Figur, das Oberhaupt einer sozialen Vereinigung, deren Grundstock eine Gruppe verwandter Personen ist. Zu dieser Gruppe gehört der Hausvater regelmäßig selbst. Er ist ein Oberhaupt blutsverwandter Personen, diese brauchen aber durchaus nicht seine Kinder zu sein. Der Inhalt des Hausvatertums sind die mundschaftlichen Rechte und Pflichten. Diese verknüpfen sich lediglich mit dem Hausvatertum, nicht mit der leiblichen Vaterschaft. Mit dem vaterrechtlichen oder mutterrechtlichen Verwandtschaftssystem hat dieses Vatertum nichts zu schaffen. Diese Verwandtschaftssysteme sind nur maßgebend für den Aufbau der Hausgenossenschaften. Das Hausvatertum kann sowohl bei mutterrechtlichen, wie bei vaterrechtlichen Hausgenossenschaften vorkommen. Die Entwicklungsgeschichte der Verwandtschaftssysteme hat mit der Entwicklungsgeschichte des Hausvatertums seinem Inhalte nach nichts zu thun; sie ist nur insofern für das Hausvatertum bedeutsam, als sie bestimmend darauf einwirkt, welche Person zum Hausvater berufen wird. Die Verbindung der leiblichen Vaterschaft mit dem Hausvatertum ist erst ein Resultat der Entwicklung der modernen europäischen Elternfamilie.

Ein Besuch auf der Pityuseninsel Ibiza.

Nach Gaston Buillier[1]).

I.

Weit weniger als die häufig geschilderten Balearen sind die südwestlich von ihnen, näher dem Festlande zu gelegenen Pityuseninseln Ibiza (sprich Ibitsa) und Formentera bekannt. Ihren alten Namen verdanken sie dem Reichtum an Kiefern (πεύκη), welche gegenwärtig auf Ibiza noch Waldungen bilden. Ihre Ureinwohner waren Kelten oder Keltiberer, die sich lange mit großer Tapferkeit gegen die Phönizier, Karthager und Römer wehrten, welche nacheinander ihre Inseln besuchten und sich zu eigen machen wollten, bis Metellus sie 123 vor Christus unterwarf. Fünf Jahrhunderte währte die römische Herrschaft, denn im Jahre 423 wurden die Inseln von den Vandalen erobert, welche dieselben 455 mit ihrem afrikanischen Reiche vereinigten.

[1]) Herr Buillier hat die Insel Ibiza mit dem Auge des Künstlers gesehen und tiefere wissenschaftliche Schilderung liegt ihm ferner. Aber er hat über die Bevölkerung viele hübsche Beobachtungen angestellt. Seine sehr anregend geschriebenen Schilderungen stehen im Tour du Monde, Lieferung 1529 und 1530. Die Abbildungen sind teils nach den Skizzen des Verfassers, teils nach Photographieen.

Digitized by Google

Siebzig Jahre ſpäter brachte ſie Beliſar unter die Botmäßigkeit des Kaiſers Juſtinian; es folgten in der Herrſchaft bald die Weſtgoten und 798 die Araber, die über vier Jahrhunderte hier herrſchten, bis 1232 die Aragonier, und damit das Chriſtentum, einrückten. Schon aus dieſem kurzen geſchichtlichen Überblick kann man erkennen, daß man es auf den Inſeln mit einem Miſchlingsvolke zu thun hat, in deſſen Adern vielerlei Blut rinnt.

Das an der Oſtküſte gelegene Ibiza, die einzige 6000 Einwohner zählende Stadt (Ciudad) der ganzen Inſel, gewährt, da ſie am Abhange eines faſt vereinzelten mit einem umfangreichen Kaſtell gekrönten Felshügels liegt, von jeder

Ein Aguador (Waſſerhändler) in Ibiza.

Seite aus einen maleriſchen Anblick, beſonders aber vom Hafen aus. Dieſer bildet ein ſehr geräumiges, hufeiſenförmiges, gegen Süden geöffnetes Becken, welches durch drei vorliegende Felſeneilande geſchützt iſt, von denen die Isla de Botafoch den Leuchtturm trägt. Der Ankergrund iſt ſicher, leider iſt aber die Waſſertiefe unbedeutend, weshalb größere Seeſchiffe am Bollwerk nicht anlegen können. Die am Eingange des Hafens und am Abfalle des Hügels er-

Anſicht von Ibiza vom Hafen aus.

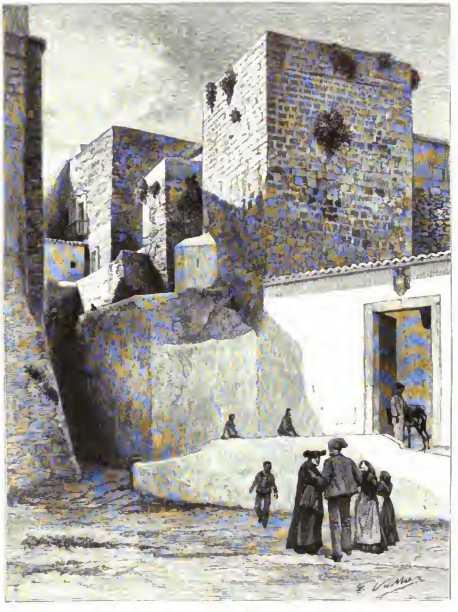
baute Stadt zerfällt in die untere, la Marina, und die obere, von Wällen und Baſtionen umgebene obere Stadt.

Vuillier fand in dem einzigen elenden „Hotel“ der Stadt eine ſehr mäßige Unterkunft. Er klagt über die Unſauberkeit und die dort herrſchenden ſchlechten Gerüche, vor denen er bereits früher gewarnt war; er fand dieſelben auch über alle Beſchreibung, dagegen die Gaſtfreundſchaft und Gefälligkeit der Honoratioren, meiſt Geiſtliche, an die er empfohlen war, ganz ungewöhnlich. Mit deren Hilfe, die ihn auch auf ſeinen Ausflügen ins Innere begleiteten, war es ihm auch möglich, ſich über das Land und die Bewohner zu unterrichten, was ſonſt nicht gut möglich geweſen wäre.

Digitized by Google

Von den Kaſtilianern unterſcheiden ſich die Inſulaner ſehr weſentlich, ja ſie ſcheinen gegen jene ſogar eine entſchiedene Abneigung zu beſitzen. Mehr Übereinſtimmung zeigen ſie mit den Bewohnern Kataloniens, mit deren Sprache auch die ihrige die meiſte Ähnlichkeit hat. Doch beſitzt Ibiza ſeinen beſondern, auch von dem der Balearen verſchiedenen Dialekt, welcher die Umgangsſprache ſelbſt der höheren Stände iſt und ſorgſam gepflegt wird. Man predigt auch in demſelben, doch verſteht jeder Gebildete auch Kaſtilianiſch, welches die amtliche Sprache iſt. Da dieſe nun auch in den Schulen herrſcht, ſo dringt ſie, neben der Mundart, auch in die niederen Schichten des Volkes ein.

Beim Durchſtreifen der engen, von weiß getünchten Häuſern eingefaßten Straßen traf der Reiſende noch vielfach auf Überreſte mauriſcher Architektur, wie ihn denn vieles an Algier erinnerte. Oben hoch, durch ſteile Gaſſen zugänglich, liegen die Kathedrale und das Kaſtell. Das letztere, ein alter, vom Wetter zernagter Bau, iſt die alte Almudeina



Die alte Almudeina und der biſchöfliche Palaſt in Ibiza.

der Mauren und jetzt die Wohnung des Militärgouverneurs von Ibiza. Daneben liegt das erzbiſchöfliche Palais und dieſem gegenüber die Curia, das alte Gerichtshaus, deſſen Thor eine Kombination des mauriſchen und gotiſchen Stils zeigt. Vom Kaſtell aus überblickt man einen großen Teil der Inſel, die wohl angebauten und mit Caſerios und Predios beſtreuten Ebenen de la Salinas und das Llano de Villa, die dahinter aufragenden Gebirgsketten und nach Süden zu die Inſel Formentera.

Vuillier hatte beabſichtigt, dieſelbe auch zu beſuchen, da zwiſchen ihr und Ibiza täglich Segelboote verkehren, indeſſen ſein Gaſtfreund riet ihm ernſtlich davon ab: „Es iſt ein dürrer Fels, wo man nur zwei bittere Seen und drei befeſtigte Kirchen findet, ganz gleich denen auf Ibiza. Und wegen dieſer intereſſeloſen Dinge ſetzen Sie ſich der Gefahr aus, einige Wochen lang verlaſſen, gelangweilt und in Not auf dem Felſen zuzubringen. Denn wenn der jetzt günſtige Wind umſchlägt, dann können Sie nicht zurück.“ Da keine

Digitized by Google

Das Thor de las Tablas der Festung von Ibiza.

Digitized by Google

wissenschaftliche Zwecke für Herrn Vuillier vorlagen, so unterließ er den Besuch der sehr selten von Fremden betretenen Insel.

Was die Tomkirche Santa Maria la mayor betrifft, die auch innerhalb der Mauern des Kastells liegt, so wurde sie 1234 nach der Verjagung der Araber gebaut. Sie besitzt ein gotisches Schiff, ist aber ärmlich ausgestattet; von Interesse ist darin das Bild Karls III., der 1782 der Villa ú real fuerza do Ibiza den Stadttitel verlieh. Die untere Stadt, la Marina, mit ihren düsteren Straßen, großen Schmutzhaufen und üblen Gerüchen ist ein ungesunder Ort, in dem fortwährend Malariafieber herrschen. Auch die „aristokratischen“ Häuser im oberen Stadtteil lassen in bezug auf Sauberkeit viel zu wünschen übrig. In der Marina wohnen die Fischer, die Schiffer und die Handeltreibenden; alle zehn Tage kommt der Dampfer von Palma, um den regelmäßigen Verkehr zu vermitteln. Der untere Stadtteil am Hafen ist verhältnismäßig jung, denn er konnte sich erst entwickeln, als die Macht der nordafrikanischen Barbareskenstaaten gebrochen war, deren Seeräuberflotten die Inseln brandschatzten. Alles flüchtete hinter die Festungsmauern und erst mit der Eroberung Algiers durch die Franzosen hatte die Korsarenfurcht der Ibizaner ein Ende. Die Märkte der Marina sind stets wohlversehen mit Fischen, Orangen, Zitronen und Gemüsen. Es herrscht dort in der Frühe ein lebhaftes Treiben, wenn die Landleute scharenweise zu Esel, Maultier oder Karren einrücken, jeder mit der Zigarette im Munde, lärmend, schreiend oder eintönige Lieder singend. Dann beginnen auch die Aguadores, die Wasserträger, ihr mühsames Geschäft zu betreiben und durch die alte Pforte de las Tablas ihre Wasserkrüge nach der oberen Stadt auf steilem Wege hinaufzuschleppen. Man gelangt über eine Zugbrücke in dieselbe; oberhalb des Thores ist ein großes spanisches Wappen angebracht und die Jahreszahl 1585 nebst Inschrift, welche besagt, daß Philipp II. der Erbauer war. Rechts und links vom Eingange stehen zwei verstümmelte altrömische Statuen, die eine einen Senator, die andere einen Priester darstellend. Da die Festung kein Wasser besitzt, so muß jeder Trunk von dem einzigen Brunnen der Stadt hinaufgeschleppt werden. Zur Not hat man kleine Zisternen angelegt, die aber dem Bedarfe nicht genügen. An dem einzigen Brunnen entwickelt sich denn auch jeden Morgen ein ungemein lebhaftes und lärmendes Treiben, wenn die Aguadores ihre Krüge füllen und diese auf Eseln, Karren oder den Schultern zur oberen Stadt hinaufschleppen. Daß diese Ibizaner ein kräftiges und gesundes Volk sein, wagt Vuillier nicht zu behaupten; namentlich an den Tagen der Limosna (Almosen), die alle Freitag vergeben werden, wo dann eine große Menge häßlicher, buckeliger, lahmer, entnervter, gelb und fieberhaft aussehender Menschen sich versammelt, die aber unter den übrigen, nicht Almosen empfangenden, auch nicht selten sind.

Die einzige Industrie Ibizas ist die Töpferei. Schon zur Römerzeit besaßen die Basen von dieser Insel den Ruf, daß sie gegen Verzierung gut seien, d. h. daß kein vergifteter Trunk aus ihnen Wirkung erziele; der Thon, aus dem sie hergestellt werden, solle die Eigenschaft besitzen, Gift zu neutralisieren, wie dieses im Morgenlande von Bechern aus Rhinozeroshorn geglaubt wird. Jedenfalls kam der Aberglaube der ibizanischen Töpferei zu gute, welche ihre Krüge, Vasen, Schalen u. s. w. überall in die Mittelmeerländer absetzt.

In der Stadt selbst, wo die Blutmischung der verschiedenen Völkerschaften die größte ist, findet man den arabischen Typus seltener; weit mehr dagegen auf dem Lande; die Sitten in Stadt und Land sind auch grundverschieden und Städter und Bauern stehen sich nicht gerade freundlich gegenüber. Letztere werden von ersteren als Bösiier angesehen. Eine besondere Klasse bilden die Fischer, welche sich über die übrigen Ibizaner erhaben dünken, aber abergläubisch und ungebildet sind und ihre Kinder von der Schule fern halten.

Die ganze Insel, deren Inneres im nächsten Artikel geschildert werden soll, besitzt einen Umfang von 47 Seemeilen und samt dem dazu gehörigen Felseneilande einen Flächeninhalt von 572 qkm, ist mithin etwa so groß wie das Gebiet der freien Städte Bremen und Lübeck zusammengenommen. Sie bildet ein längliches, von NO nach SW gestrecktes Viereck von 21 Seemeilen Länge und 10 Seemeilen Breite. Ihre höchsten Berge sind der Cerro de la Atalayasa 475 m, der Cerro de la Llentrisca 414 m, der Cerro de Furnas 405 m, der Cerro de la Fuente de Paz 400 m und der Cerro de Campwen 399 m. Alle diese Berge sind Kuppen eines von NNW nach SW ben nordwestlichen Teil der Insel durchziehenden, stark verzweigten Gebirges. Aber auch im südöstlichen Teile Ibizas giebt es zahlreiche Berge und Hügelreihen. Wirkliche Ebenen giebt es bloß zwei: das Llano de Villa im Nordosten und die Ebene von Salinas im Südwesten der Stadt Ibiza; die ganze übrige Fläche der Insel besteht aus Bergen und Thalmulden. Steilklüften mit zähen Klippen umgürten Ibiza ringsum, tiefe Einschnitte (Calas) in dieselben sind häufig, aber nur wenige derselben haben guten Ankergrund. Außer dem Hafen von Ibiza giebt es noch drei kleinere: die Häfen von San Antonio, San Miguel und Santa Eulalia. Die Gebirge sind zum Teil noch stark bewaldet und in einigen Gegenden herrscht die Kiefer, die den Inseln den Namen gab. Die Gesamtfläche der Waldes wird noch auf 6700 ha angegeben, wovon bei weitem der größte Teil (5600 ha) im Distrikte von Santa Eulalia liegt. Da außerdem 4200 ha mit Fruchtbäumen bedeckt sind, unter denen Johannisbrot, Feigen und Ölbäume die Hauptrolle spielen, so beträgt die Gesamtfläche der mit Bäumen bedeckten Fläche 10900 ha oder ein Fünftel der Gesamtoberfläche. Das vorherrschende Gestein ist ein tertiärer Kalkmergel, der Boden im allgemeinen fruchtbar. Gewässer giebt es außer zahlreichen Quellen nur unbedeutende Bäche. Im Süden der Insel befinden sich ausgedehnte Sümpfe mit salzhaltigem Boden, woselbst große Mengen von Salz gewonnen werden. Tiefes, nebst Bauholz, Südfrüchten und Fischen bildet die Hauptausfuhrartikel.

Das warme Klima (Mitteltemperatur des Winters 12 bis 13° C.) gestattet auch den Anbau von Baumwolle und Bataten, welche letztere besonders stark kultiviert werden. In bezug auf die Verwaltung zerfällt die Insel in fünf Municipaldistrikte: Ibiza, San José, San Antonio, San Juan Bautista und Santa Eulalia. Die Bevölkerung ist in der Zunahme begriffen; man zählte 1785 nur 14000 Einwohner und jetzt, ein Jahrhundert später, 24000.

Digitized by Google

Die militär-topographischen Arbeiten im Russischen Reiche 1890.

Von H. Hofmann.

II.

(Schluß.)

2. Turkestanische Sektion.

Wegen der schon seit einigen Jahren im Gebiete von Samarkand herrschenden epidemischen Fieber wurden die Arbeiten auf die Kreise Margelan und Namangan des Ferghanagebietes beschränkt. Die Aufnahmen sind auf früher bestimmte trigonometrische Punkte basiert und im Maßstabe von 1:210 000 ausgeführt. Das Arbeitsgebiet — teils bergig, mit vielen Feldern bedeckt und von zahlreichen Regenschluchten und Hohlwegen durchschnitten, teils aus unter Kultur stehenden, auf künstliche Weise reich bewässerten, dicht besiedelten und außerordentlich koupierten Thälern bestehend — ist reich an seinen Konturen und bietet in seinen wechselvollen Zügen ein sehr bewegtes Relief.

Von hohem praktischen Interesse ist die von derselben Sektion ausgeführte Rekognoszierung des Amu-darja-Deltas innerhalb der russischen Grenzen. Die seit 1877 im Ghanat Chiwa begonnene Untersuchung des Unterlaufes dieses Flusses ist jetzt beendet. Von dem Mündungsarm Toldyk zieht sich bis zum östlichen Ende des Sees Kara-teren, der sich durch den Jany-su in den Aral-See ergießt, eine 11 000 Quadrat-Werst große niedrige Ebene. Diese Ebene ist von einem vielverzweigten Netz von Wasserläufen und von Seen, die durch jene namentlich in den Einsenkungen von Tau-Kara und Kuschkana-tau gebildet werden, durchschnitten und zergliedert. Außerdem finden sich hier einige isolierte, fast gänzlich vegetationslose, flache Erhebungen, von denen die höchste, der Kuschkana-tau an dem gleichnamigen See, 150 m Höhe hat, und einzelne Sandhügel. Das Grundwasser reicht bis dicht an die Oberfläche, und die aus Usbeken, Karakalpaken und Kirgisen bestehende Bevölkerung benutzt deshalb diese Bodenanschwellungen als Begräbnisorte für ihre Toten.

Der nördliche Teil des Deltas unterscheidet sich nach seinen physikalischen Eigenschaften sehr scharf von dem südlichen: jener ist gut bewässert und wohl bebaut, dieser aber steppenartig und zum Teil mit Flugland bedeckt. Beide Teile, besonders jedoch der südliche, sind großen Überschwemmungen ausgesetzt. Von Mitte Mai bis September tritt der Amu-darja aus seinen Ufern und setzt nicht allein die sumpfigen Niederungen, sondern auch die Kulturstrecken unter Wasser. Diese Überflutungen und häufige Heuschreckenplagen hindern die gedeihliche Entwicklung der Landwirtschaft ganz bedeutend, und Tiger und Wölfe fügen der Viehzucht empfindlichen Schaden zu.

Auch die klimatischen Verhältnisse des Deltas sind ungünstig, denn in der feuchten Atmosphäre wirkt die Hitze äußerst erschlaffend, und Myriaden von Brennfen, Mücken und Fliegen lassen Tag und Nacht den Bewohnern keine Ruhe. Im mittleren und nördlichen Teile beschäftigen sich die Karakalpaken mit Fischfang.

Die Erforschung der Deltaarme des Amu-darja ist sehr lehrreich, indem sie beweist, wie rasch sich in der Natur große Veränderungen vollziehen. Wasserreiche Arme verstrocknen in wenigen Jahren, früher unbedeutende werden dagegen schiffbar. Heute mündet der Amu in zwei Hauptarmen — dem Ulkun-darja und Jany-su — in den Aralsee. Unterhalb Nukus zweigt sich vom Hauptstuß der Kuwansch-dsharma in zwei Armen ab, welche sich 18 Werst weiter abwärts wieder vereinigen und einen Fluß von 100 Saschen Breite und 25 bis 35 Fuß Tiefe bilden. Im weiteren Laufe ergießt sich der Kuwansch dsharma in mehreren Armen in den See Kara-teren, das übrige Wasser aber geht in den See Karabasti, in den früher von Osten her der Jany-darja mündete.

Von den Armen des Kuwansch-dsharma, die in den Kara-teren fallen, sind der Boß-oi-kitkan und Purchan am bemerkenswertesten. Der erste war bis 1888 leicht und sehr schwal, ist aber jetzt 40 Saschen breit, 10 bis 15 Fuß tief und schiffbar. Der Purchan dagegen war bis 1888 schiffbar und ist heute verschlammt und selbst für kleine Fischerboote nur schwer zugänglich.

Nach der Abzweigung des Kuwansch-dsharma bildet der Amu in seinem weiteren Laufe die Arme Tschartambai, Ischan u. a., und zwei Werst unterhalb Kungrad den Ulkun-darja und Toldyk.

Der Ulkun-darja, durch Dämme gesperrt, wird anfänglich nur zur Bewässerung benutzt und wird erst schiffbar unmittelbrochen bis zum Meere nach der Einmündung des Kuk, der hier 100 Saschen breit und über 35 Fuß tief ist.

Der Kuk erhält sein Wasser aus dem Amu-darja durch den Ischan. Im Jahre 1876 war der Ischan unbedeutend und verlor sich in Rohrdickichten, ohne den See Kuschkana-tau zu erreichen. Als aber der Tschartambai austrocknete, begann er anzuschwellen, und 1879 fuhr auf ihm der Dampfer „Samarkand". Jetzt ist der Ischan bei seiner Abzweigung vom Amu ein 100 Saschen breiter und 35 bis 50 Fuß tiefer Fluß. Nachdem er den See Sary-kul durchflossen hat, empfängt er den Namen Kuk, ist beim Austritt aus dem See 100 Saschen breit und fällt in zwei schiffbaren Armen in den Ulkun-darja.

Früher war der Toldyk für Dampfer der einzige praktikable Weg zum Aralsee, heute ist er durch einen Damm gesperrt und unterhalb desselben nur noch ein trockenes Bett.

Erwähnung verdient noch die Rekognoszierung jenes hochgelegenen, steinigen Teiles vom Kreise Tschimkent, der sich mit einigen die Becken der Flüsse Bugun und Borolbai von einander scheidenden Ausläufern zum Syr-darja hinabsenkt.

Das Becken des Bugun ist mit künstlich bewässerten Feldern bedeckt, und in seinem Thale zieht sich eine zusammenhängende Reihe kirgisischer Winterlager hin. Im Becken des Borolbai findet man nur im Flußthale selbst bebaute Felder, da die Ufer des Flusses zu steil und hoch sind, als daß man Irrigationskanäle aus demselben ableiten könnte. Auf den übrigen Strecken in beiden Flußgebieten gestatten reiche, bis tief in den Herbst hineindauernde Weiden den Kirgisen eine ausgedehnte Viehzucht. Das Thal des Borolbai ist noch dichter besiedelt als das des Bugun; die Aul- und Winterlager stehen so dicht aneinander, daß sie gleichsam ein einziges Dorf bilden. Auf den Höhen, an den Abhängen und in den Wasserrissen trifft man Büsche von Erataegus und Bergpappeln.

Seit Ankunft des Generalstabs-Obersten Gedeonow im astronomisch meteorologischen Observatorium zu Taschkent hat auch dieses Institut nach allen Richtungen eine rege Thätigkeit entfaltet.

3. Omskische Sektion.

Im Gebiet Akmolinsk wurden, auf astronomische, im Jahre 1888 bestimmte Punkte gestützt, die Wege aufgenommen,

Digitized by Google

die in nordsüdlicher Richtung durch die Hungersteppe (Golodnaja Stepj) nach Wjernoje und Tokmak führen. Der westlichste dieser Wege geht vom Posten Toguschekuek über die ehemalige Uluratawskaja Staniza nach Kara-Tjbar und dann an den Flüssen Tschibdy-Lengir und Sary-su, die die Westgrenze der Golodnaja-Steppen bilden, ohne Weg weiter nach dem Kirschlak Sufak. Die Länge dieses Weges beträgt 777 Werst. Der zweite Weg beginnt beim Posten Kolantutunen am ehemaligen Aitawskischen Trakte über Karagatsch bis zum Berge Kaib-ata am Sary-su, dann ohne Weg längs des Sary-su nach Kara-Tjbar und weiter durch die Sande Almalaunn-kum und Bes-lauga nach Sufak — 730 Werst. Die dritte Route läuft vom Grabhügel Tirtimbaj am Bache Ters-bulak über den Sary-su zum See Bosgul, durch die Sande Samen-kum nach Sufak — 582 Werst. Der vierte, von den aufgenommenen Wegen der am weitesten östlich verlaufende, fängt beim ehemaligen Posten Kurinek am Aitawskischen Trakt an und nimmt seine Richtung über die Quelle Ostenej und den Brunnen Uwanas, mitten in der Steppe, nach Sufak. Die beiden letzten Wege sind auch für Fuhrwerk passierbar, leider fehlt es aber auf weiten Strecken an Futter und an genießbarem Wasser. Die Breite der Steppe ist fast immer nach Kamelschritten gemessen.

Nur im nordwestlichen Teile der durchzogenen Steppe treten Erhebungen auf, die kaum bemerkbaren Berge Ulutan und Arganaty, und außerdem die Terrasse Bed-pak-tala mit 10 Saschen Höhe. Bed-pak-tala ist ein wasserloses, jeder Vegetation entbehrendes Plateau, welches sich vom Westufer des Balkaschsees aus nach Westen erstreckt und sich allmählich bis zum Flusse Sary-su verflacht und von allen vier vorher beschriebenen Straßen durchschnitten wird.

Im Gebiet Semirjetschensk ist an zwei Stellen gearbeitet worden, 1) von Kopal bis Lepsinsk und 2) in der Gegend von Wjernoje. In das erste Gebiet fällt der Nordabhang des Dshungarischen Alatau vom Meridian der Lepsaquellen bis zu seinem westlichen Ende, an dem Mittellaufe der Flüsse Lepsa, Sartan, Baschau und Aksu. Das zweite umfaßt das Kulturthal, welches sich am Nordfuße des transiliischen Alatau hinzieht. Es sind hier im ganzen 15868 Quadrat-Werst im Maßstabe von 1:84000 aufgenommen worden, darunter auch die Situationspläne von Wjernoje, Kopal und Lepsinsk in 1:16800.

Beide Regionen sind von ziemlich gleichem orographischen Charakter. In der ersten haben wir die schwer zugängliche Schneekette des Dshungarischen Alatau mit selsigen Ausläufern und fisslerten, meist ganz unzugänglichen Thälern. Die drei einzigen Übergänge über diesen Teil des Gebirges, der Lepsan- (Koktau), Bokkau- und Sarchanpaß, sind nicht zu allen Jahreszeiten für Saumtiere gangbar. Die Gebirgsflüsse haben nur geringe Tiefe, ein steiniges Bett und sehr reißenden Lauf. Am Fuße des Gebirges sind die Thäler zusammenhängend mit Äckern erfüllt und nach allen Richtungen von Bewässerungsgräben durchzogen.

In der südlichen Region füllt die ebenfalls mit Schneegipfeln belegte Kette des transiliischen Alatau steil in das vorliegende breite Thal ab. Der 15000 Fuß hohe Talgurnym-tal-tschoku bildet in dem aufgenommenen Teile des Gebirges das Erhebungszentrum des Kammes, und von hier aus wird das Gebirge durch zwei Längsthäler — nach Osten das Thal des Flusses Tschilik und nach Westen das des Kabin — in zwei parallele Zweige gespalten. Nach Norden fließen zahlreiche Flüsse herab, die zur Bewässerung benutzt werden. Von den vier Passagen über das Gebirge — Aksu, Almatinek, Aksai und Kröckkenek — ist die erste am bequemsten und wird jedes Jahr von der Gebirgsbatterie auf dem Wege von Prshewalsk nach Wjernoje benutzt; doch ist auf allen Pässen der Übergang nur in den Monaten Juni, Juli und August ausführbar. Das nördlich vorliegende Thal verflacht sich allmählich zum Ili hin und ist ebenfalls mit künstlich bewässerten Fruchtfeldern bedeckt.

Endlich hat die Section noch eine Fläche von 2425 Quadrat-Werst im Maßstabe von 1:210000 auf dem linken Ufer des Ili-Unterlaufs von Grabhügel Kurtubaj bis zum Balkaschsee aufgenommen, speziell um die Frage zu entscheiden, ob dieses Thal zur Besiedelung tauglich ist. Dabei ergab sich, daß bis jetzt von der ganzen Fläche nur 25 Werst von Kirgisen bebaut werden und etwa 50 Werst kulturfähig sind. Von dem übrigen Lande werden 40 Werst von Salzmorästen und 530 Werst von Sümpfen mit hohem Röhricht eingenommen, und der Rest besteht aus hügeligen, mit Saxaul bestandenen Sandwüsten. Diese letzteren erschweren die künstliche Bewässerung der günstigen Strecken und die Trockenlegung der Sümpfe, denn die Ufer der Gräben werden verschüttet, und Steine zur Befestigung derselben sind erst in 100 Werst und Holz gar erst in 500 Werst Entfernung zu haben. Alle halbwegs erträglichen Wege sind seit den ganzen Sommer hindurch vom Ili überschwemmt, und man ist dann genötigt, direkt über die Sandflächen zu wandern. Fliegen, Mücken und Bremsen plagen die Menschen Tag und Nacht. Eine Ableitung der Hochflutsgewässer ist schwerlich möglich, weil die Abzugskanäle auf weite Strecken durch Flugsand geführt werden müßten und weil das Niveau des Ili bei Hochwasser um ein Saschen steigt bei einer Breite des Flusses von 125 Saschen und einer Strömung von 6,1 Fuß in der Sekunde. Sonach dürfte an eine Besiedelung des unteren Iliufers kaum zu denken sein.

4. Irkutsker Abteilung.

Wieder wie im Vorjahre waren die Arbeiten der Irkutsker Abteilung, die nur aus vier Topographen besteht, auf die Aufnahme eines 20 Werst breiten Streifens längs des Moskauer Traktes, diesmal von der Station Salara bis zum Dorfe Listwjanka, beschränkt. Sie umfaßt 3800 Quadrat-Werst im Maßstabe 1:42000 und 3600 Höhenbestimmungen und ist basiert auf die zwei von Fritsche astronomisch bestimmten Punkte Tyrsti und Kurjan und auf ein zwischen beiden Punkten gelegtes geometrisches Netz.

Das aufgenommene Gebiet ist reich an Wäldern und mit guten Wegen ausgestattet. Die Flußthäler sind tief und haben zum Teil steile Ufer. Die beste Straße ist natürlich der stets in gutem Zustande erhaltene Moskauer Trakt, aber auch die übrigen sind Fuhrwege und für den gewöhnlichen Verkehr zwischen den Ortschaften vollkommen genügend. Unter den Flüssen sind Oka und Sima nach Breite und Tiefe die bedeutendsten.

Die dichte Bevölkerung längs des Traktes lebt entweder in Dörfern und Flecken zusammen oder in einzeln hinter solchen Ortschaften liegenden Höfen. Der Ackerbau ist zu einer hohen Stufe gediehen, und die Burjäten beschäftigen sich mit Viehzucht und Jagd auf Elentiere, Bären, Rehe, Eichhörnchen und Edelhirsche, welche Tiere zwischen den Flüssen Sima und Kimilitej häufig sind. Die neuen, noch nicht völlig verhärteten Geweihe der Hirsche werden von den Chinesen als Arznei hoch geschätzt und das Paar mit 200 bis 300 Rubel bezahlt.

Nordöstlich vom Flusse Salari dehnt sich die Balagan-Steppe aus. Hier wohnen Burjäten, die selten Felder bebauen, aber auf gute Weide halten. In der Steppe giebt es Salzmoräste, und das Wasser der Salari und der Brunnen ist bitter-salzig und ungenießbar. Die Burjäten sammeln daher im Winter viel Schnee, bedecken ihn mit Stroh und verschaffen sich auf diese Weise einen Ersatz für das Wasser während der wärmeren Jahreszeit.

Digitized by Google

5. Section der Amurprovinz.

Wegen der großen Entfernung gelangen die Berichte dieser Section immer ein Jahr später an das Kriegsministerium, und die folgenden Angaben beziehen sich deshalb auf das Jahr 1889.

Die Arbeiten bewegten sich wiederum in Süd Ussuriland und zwar zwischen den beiden Arbeitsfeldern des Jahres 1888, von denen das eine längs des Sutschan- und das andere in der Umgebung des Chanka-Sees lag. In den Bereich der Aufnahmen von 1889 fallen 1) das Becken des Sungatschi und das Daubi-che im Laufe seines Ursprunge bis zu seiner Vereinigung mit dem Ula-che bei der Telegraphenstation Bisljzowo; 2) der Unterlauf des Ula-che und 3) der obere Ussuri (wie der Daubi-che nach seiner Vereinigung mit dem Ula-che genannt wird) von Bisljzowo bis zur Einmündung des Muren von der chinesischen Seite —, im ganzen 10 900 Quadrat-Werst im Maßstabe 1 : 84 000.

Gegenwärtig ist eine Verschiebung der Bevölkerung im Thale des Daubi-che im Gange. Die chinesischen Mansen verlassen allmählich dasselbe, und russische Elemente treten dafür ein. So sind z. B. die von Kleinrussen bewohnten Dörfer Warwarowka und Grodekowka und das von Altgläubigen bewohnte Petropawlowka neu entstanden. Die Mansen wandern in die benachbarten Grenzgebiete aus. Sie hatten sich meistens mit dem Sammeln der Wurzel Shen-Shen (von der Pflanze Panax Ginseng) beschäftigt, für welche sie bei den Chinesen einen höchst gewinnbringenden Absatz fanden.

Der Daubi-che tritt in sechsjährigen Perioden aus seinen Ufern und setzt das ganze Thal so unter Wasser, daß sich an manchen Stellen mehr als 10 Werst breite Wasserflächen bilden. Die Bewohner von Petropawlowka fühlen sich dadurch aber nicht beunruhigt, denn sie sind sich bewußt, daß die Ernte eines Jahres hinreicht, auch den Bedarf eines Überschwemmungsjahres zu decken. Der Fluß ist sehr fischreich, namentlich erscheint in den Monaten Juli und August eine Salmenart in denselben in unglaublichen Mengen. Auf dem Daubi-che werden auch große Mengen vortrefflichen Zedernholzes, das in der Nachbarschaft wächst, verflößt. Der Unterlauf von Lasarewa bis Bisljzowo ist im allgemeinen sumpfig und gestattet nur Besiedelung in einzelnen Gehöften nach Art der chinesischen Fansen.

In der Umgegend von Chabarowka sind außerdem noch 200 Quadrat-Werst im Maßstabe 1 : 42 000 aufgenommen worden.

Aus den Arbeiten der früheren Jahre auf der Halbinsel Murawjew-Amurskij wurde im letzten Jahre ausgezeichnetes topographisches Material zur Herstellung einer Karte der Umgebung von Wladiwostok in großem Maßstabe erhalten.

Schließlich hatten die Offiziere der Section noch die Aufgabe, Grundlagen für die Fortsetzung der Aufnahmen im Ussurilande zu beschaffen. Zu diesem Zwecke wurde die Länge (mit Hilfe des Telegraphen) und Breite (astronomisch) für die Punkte Chabarowka—Grafof, Lasarewo—Bisljzowo bestimmt und ferner von Rasdolino zur Mündung des Tumerij-Ula trigonometrische Reihen gelegt und mit den astronomischen Bestimmungen aus früheren Jahren verbunden. Das trigonometrische Netz im Ussurilande stützt sich auf die drei Basen der Sungara, von Bisljzowo und des Sutschan.

Die Salomo-Insel Malaita.

Von H. Seidel.

II.

(Schluß.)

Nach dem letzten geschichtlichen Abschweif im vorigen Artikel kehren wir jetzt an die Westküste Malaitas zurück, die wir bis Fulalau schon oben geschildert haben. Das Ufer ist spärlich gegliedert; Karten und Segelanweisungen verzeichnen nur wenige Plätze, unter denen der Royalist-Hafen [1]) jedenfalls der bedeutendste ist. Er wird durch eine tiefe, keilartige Strandbucht gebildet, hinter welcher in fast rein nördlicher Richtung der Mount Kolowrat in voller Klarheit zu Gesicht kommt. Den Vordergrund erfüllen Hügelreihen, auf denen zahlreiche Dörfer stehen. Auch der Küstensaum ist besiedelt, wie es scheint von freundlicheren Stämmen, die große Neigung zum Handel offenbaren, denn sie nähern sich gern in dieser Absicht vorübersegelnden Schiffen (Hydrogr. Mitt. I, S. 196). Weiter gen Norden wird das Ufer rauh und zerklüftet; auch die Berge im Inneren bekommen ein schrofferes, felsiges Aussehen. Dann weicht das Gestade etwas zurück, und der schöne Alite-Hafen thut sich auf, nach der See durch vier Inselchen geschlossen, so daß bei jedem Wind und Wetter den Schiffen ein sicherer Ankerplatz winkt [2]). Die hier, wie auf den vielen Eilanden der Nordalite-Bai wohnenden Melanesier sind geschickte und wagemutige Handelsleute, welche mit den Nachbarn auf der Hauptinsel in Feindschaft leben und deshalb auch dort keinerlei Pflanzungen anlegen (Codrington, The Melan., p. 288). Ihre Nahrungsmittel, besonders die Schweine, kaufen sie in Guadalcanar oder in der Florida-Gruppe, wohin sie einen lebhaften Tauschverkehr unterhalten, bei dem das in Alite fabrizierte Muschelgeld oder Diwarra die Hauptrolle spielt. Die hübsch gerundeten Scheibchen werden sorgfältig aus zerkleinerten Muschelschalen geformt. Zur Herstellung der Löcher diene ein mit einer Obsidianspitze bewaffneter Drillbohrer. Rotes Geld führt den Namen „rongo“; das weiße kennt man als „turombuto“, doch scheinen beide Arten im Werte etwa gleich zu stehen. Die Scheibchen sind in der Regel auf Schnüre gezogen; sechs dieser Schnüre heißen ein „rongo“, womit auch das Geld als solches bezeichnet wird, und zehn rongo weißer oder roter Farbe machen ein „fisa“. Für dies Diwarra ist in Malaita alles erhältlich; reiche Leute betreiben auch Leihgeschäfte damit, vorläufig ohne Zinsen, da sie im Geldverkehr noch nicht so weit fortgeschritten sind, wie die Banks-Insulaner, die ihren Mammon nur „cum interesse“ verborgen [3]).

[1]) S. Plan von Waitsiß oder Royalist-Hafen in 1 : 14 620 durch Leutnant Rollofon vom britischen Kriegsschiffe „Royalist“ auf der Adm.-Karte Nr. 1414.

[2]) Nicht zu verwechseln mit der durch ein Riff geschlossenen Nordalite-Bucht, jenseits der nördlichsten Halbinsel. Siehe die Skizze von Leutnant Mesum aus dem Jahre 1882 in der britischen Adm.-Karte Nr. 97. Mesum hat auch die beiden mittleren Eingänge zum Hafen als die besten erkundet. Findlay, a. a. O., p. 847.

[3]) Genaueres über diesen anziehenden Gegenstand bei Codrington, The Melan., p. 323, 324 u. 325—327.

Digitized by Google

Fünf bis sechs Seemeilen vor der Küste erstreckt sich, gerade der Alite-Bucht gegenüber, ein höchst gefährlicher Korallenbau, das Bejean-Riff [1]), das bis zum Wasserspiegel emporgewachsen ist und dem unerfahrenen Fremden leicht verderblich werden kann (Hydrogr. Mitt. I, S. 197).

Im Nordwesten unserer Bai steigt das Gebirge nach kurzer Absenkung schnell zu dem 785 m hohen Alite-Berge auf. Die beharrlich in der alten Richtung fortziehende Küste lenkt erst bei Kap Ritters (8° 44′ südl. Br. 160° 42′ östl. L.) entschieden nordöstlich zur Taulorspitze um, hinter welcher sich die ruhige Coleridge-Bucht öffnet. Nach Angabe der Karten muß zwischen dieser Bucht und dem tiefen Ausschnitt südlich vom Kap Arsacides eine merkliche Unterbrechung im Verlauf des inneren Hochlandes stattfinden. Dafür sprechen auch die beiden in die Coleridge-Bai tretenden Flüsse, deren einer, der Otterfluß, im Mündungsgebiet 3½ bis 5 m Tiefe hat, woraus man eine längere Entwickelung dieses Gewässers folgern darf. Überdies hat auch die Landschaft Mala an der östlichen Bucht einen größeren Fluß, der sich gerade vor der Leili-Insel ins Meer ergießt. — Der nördliche, ich möchte sagen: beiseite gerückte Teil Malaitas wird von einem die Küstenumrisse annähernd wiederholenden Berglande erfüllt, das, nach den bisherigen Quellen zu schließen, am ehesten als Hochplateau [1]) zu betrachten ist. Das Vertikalmaß der von stark denudierten Abhängen getragenen Oberfläche bestimmen die Karten zu 900 m.

Von der Coleridge-Bai erstreckt sich die Küste noch 23 Seemeilen in nordwestlicher Richtung bis zum Kap Astrolabe in 8° 20′ südl. Br. und 160° 36′ östl. L. Östlich dieses Vorsprunges, der durch das beiliegende runde Inselchen Bassakanna weithin kenntlich ist, tritt das Gestade bogig nach Süden zurück, um erst mit der Sio-Spitze die frühere Breite wieder zu gewinnen. Der Mallahafen [2]) am Kap Astrolabe und die größere Sio-Bucht [3]) gewähren schutzsuchenden Schiffen bequemen Unterschlupf, wo sie indes die Unbill der heimtückischen Wilden zu fürchten haben. Die nördlich von Kap Siwson angegebene Insel Manoba (Pac. Islands I, p. 374) ist niedrig und dicht bewaldet und trägt, wie das Hauptland dahinter, einen ausgebildeten Riffgürtel. Die ganze Ostseite Malaitas bis Kap Arsacides gilt als ungenügend erkundet,

Der Royalist-Hafen mit dem Kolowrat im Hintergrunde. Nach der britischen Admiralitätskarte 1414.

die wenigen schmalen Einläufe [4]) abgerechnet, welche durch die Handels- und Arbeiterfahrzeuge besucht werden. Auch die Leili-Insel, ein hufeisenförmiges Eiland, bedarf gleich der großen Bucht im Hintergrunde noch dringend einer besseren Erforschung. Die Plätze Kwadwaru und Kwi [5]), sowie Uru mehr im Süden werden öfter von Händlern angelaufen, da die Niederungslandschaft Mala, der diese Küstenstrecke angehört, viele Rekruten für die Arbeiterschiffe stellt [6]). Um deswillen besuchen diese auch den sicheren Diamondhafen [7]) und ferner die geräumige Doppelbai, die unter der Banchingi-Spitze ziemlich tief in das Land einschneidet [8]). Dann folgt Manna Kwoi oder Mannoqui [9]), zum Teil von Riffen umsäumt, wie überhaupt die östliche, also die Windseite Malaitas viel dichter als die ruhigere Westküste durch Korallen besiedelt ist. Es bestätigt dies nur die schon von Ehrenberg und Chamisso erkannte Wahrheit, daß sich die steinbildenden Zoophyten mit Vorliebe in stark bewegtem Wasser anbauen. Riffe tragen auch die winzigen Schwesterinseln [10]), vier Seemeilen draußen vor Manna Kwoi; noch mehr besetzt erscheint Aiwo oder Nenny Island, das

[1]) Am 16. November 1838 von d'Urville entdeckt; „je lui donnai" — sagt dieser — „le nom de récif Bejean, du nom de l'homme en vigie qui le premier l'avait découvert". Voyage, Vol. V, p. 23.

[2]) Das sind von Norden nach Süden die Funapo-Cove, Uras-Cove und Atta-Cove (südlich der Sana-Spitze). Dazu kommen noch einige Namen von Insulaner-Dörfern am Strande. Pläne von Uras-Cove in 1:26200 und Atta-Cove in 1:17600 auf der britischen Adm.-Karte Nr. 1349.

[3]) Plan von Quahquahroo und Cui von R. Haddock auf der britischen Adm.-Karte Nr. 209.

[4]) Woodford in den Proceedings R. G. S. 1888, p. 357 und A Naturalist etc., p. 15—17.

[5]) Einen von Leutnant Elton aufgenommenen Plan vom Diamondhafen hat die britische Adm.-Karte Nr. 656.

[6]) Die betreffende Legende auf der britischen Adm.-Karte Nr. 214 lagt geradezu „high and even".

[7]) Vergl. die Skizze des Mallu-Hafens von R. Haddock auf der britischen Adm.-Karte Nr. 209. Woodford betitelt Mallu stets als Nordwest-Bai. S. die Karte zu S. 78 u. 79 in A Naturalist a. th. II. II.

[8]) „In which there are several islets and some villages." Pac. Islands I, p. 374; dazu der Plan von Sio in 1:86300 auf der britischen Adm.-Karte Nr. 1414.

[9]) Skizze in 1:39650 auf der britischen Adm.-Karte Nr. 1349.

[10]) Plan in 1:42690 auf der vorigen Karte (1349).

[11]) Ankerplatz bei der Nord-Schwester in 1:16125 auf Nr. 1349.

Digitized by Google

seine Riffe wie Fangarme nach Malaita hinüberstreckt. Merkwürdig sind zwei rote, über 20 m hohe Felsen, die sich vor Riwo [1]), genau wie die Kegel im nördlichen Maramasiki-Kanal, läß aus dem Wasser erheben. Sie haben im Heuschober [2]) dicht bei Panchingi Point einen ebenbürtigen Genossen, der in Aussehen und Erhebung den vorigen durchaus gleicht.

Die ausgedehnten Korallenbauten der Oststüte haben zur Gründung merkwürdiger Siedelstätten Anlaß gegeben. Nach Woodfords Zeugnis (A Naturalist, p. 16—17) sollen in erster Linie die Riffe im nördlichen Küstenabschnitt für derartige Anlagen in Frage kommen. Doch gewahren wir auch auf den Bänken und Inseln der Alite-Bai, also im Westen Malaitas, genau dieselben Riffkolonieen. Jeder trockene Korallenfleck, jedes Sandinselchen ist von den Wohnungen des armen Strandvolkes besetzt. Wo der Grund zu niedrig schien, ist er durch Zuhäufung von Korallenblöcken so weit erhöht worden, daß die Baufläche mindestens 1 m über die Fluttimie emporragt. Auf dieser immerhin soliden Basis stehen nun die Häuser, deren Insassen in ihrer Lebensführung fast an die vorgeschichtlichen Pfahlbaumenschen der europäischen Seen erinnern. Die Riffbörfer beschäftigen sich nur mit Fischfang und der Herstellung von Diwarra; etwa an jedem dritten Tage findet auf einem geeigneten Platze der Tauschmarkt statt. Woodford besuchte einen solchen an der Nordküste Malaitas — in der Gegend von Kap Astrolabe — und wie es schien, dürfen selbst Leute aus feindlichen Dörfern ungefährdet diese Märkte besuchen. Wenn dies der Fall ist, dann wäre auch den Salomo-Insulanern der Begriff einer Marktfreiheit (oder eines Marktschutzes), wodurch Fehden zeitweilig aufgehoben werden, nicht mehr fremd.

Als ich vor Jahresfrist diese Verhältnisse zum ersten Male im Globus (Bd. 60, S. 160) berührte, glaubte ich, deren Erklärung in einem möglicherweise über den ganzen Archipel ausgedehnten Kastensystem finden zu können. Der Ausdruck „Kaste" stammt aus Woodford (A Naturalist, p. 40), wird jedoch vom Autor selbst in „Totem" verbessert, womit unbedingt eine schärfere Bezeichnung der fraglichen Gesellschaftsordnung gefunden ist. Denn es bestehen in der That auf den Salomonen, wenn auch nicht auf allen, streng exogame Klassen, die sich nach bestimmten Tieren nennen und diese weder berühren, noch sehen, noch halten dürfen. Dazu kommt noch die allgemein übliche Mutterfolge der ehelichen Kinder (The Melanesians, p. 21). In Florida heißen diese Klassen „Lemas" und ihr zemaliges Namentier „Buto" (ebendort, S. 31). Die Kakau-Sippe, die sich nach der Kakau-Krabbe nennt, darf dies Tier nicht essen. Die Nggaombata verschmähen aus demselben Grunde stets die Riesenmuschel; die Labi enthalten sich weißer Schweine und die Maunkama ebenso der Tauben. Fragt man jemand nach der Bedeutung seines „Buto", so wird er dieses als seinen Vorfahren ansprechen und hinzusetzen, daß er seinen Altervater doch nicht essen dürfe. Soll also für die Salomonen ein Totemismus gelten, so ist er einzig im „Buto"-Systeme gegeben.

Aber dies System hat Ausnahmen, vor allem die, daß auf den sprachlich verwandten Inseln Malaita, Ulawa und San Christoval keinerlei exogame Klassenscheidung stattfindet. Auch folgen die Kinder hier dem Vater und nicht der Mutter. — Überhaupt zeigt dies sprachlich zusammengehörige Gebiet auch seine großen ethnographischen Eigentümlichkeiten, die sich dem kundigen Auge in der dekorativen Kunst, wie in der äußeren Erscheinung des Volkes offenbaren, obgleich beide noch immer vollkommen melanesisch bleiben (The Melan., p. 21, 22, 41 sq.). Inwiefern die gerade für die südöstlichen Salomonen stärkere polynesische Einwanderung solchen „Partikularismus" begünstigt hat, muß hier dahingestellt bleiben.

Wir verlassen deshalb dies schwierige Thema und wenden uns der Frage nach dem allgemeinen Charakter der Malaitaner zu. Es ist bereits oben erwähnt, daß die Küstenbevölkerung im mittleren und nördlichen Abschnitt des Westufers friedliebenen Gemütes ist und eine hervorragende Neigung zum Handel besitzt, die sie vor ihren obnehin schon handelskünstigen Landsleuten noch auszeichnet. Weiter südlich — etwa bei Oho — wohnen dagegen recht bösartige Wilde, die bereits den spanischen Entdeckern mit blutigen Angriffen drohten. Der kurze Nordsaum und einzelne Strecken des benachbarten Abendgestades beherbergen sehr scheue, verdächtige Stämme, die nach ihrem wahren Charakter noch gar nicht bekannt sind. Am meisten gefürchtet werden die Eingeborenen der Oststüte, also des Teiles der Insel, der am häufigsten mit den Weißen in Verkehr tritt. Daß die letzteren an vielerlei Übergriffen und Racheakten der Malaitaner oft und ernstlich Grund gegeben haben, wird niemand bestreiten, der „die Praktiken und bösen Künste" der Labour-Trader früherer Jahre kennt [a]). Der natürliche Unmut der Wilden, ihr Kannibalismus, ihre Sucht nach Schädeltrophäen ließen indes den einmal entstandenen Haß wider die Weißen ins Ungeheuerliche anwachsen. Englische Quellen rechnen den Malaitanern ein erschreckendes Sündenregister vor, das bis in die Gegenwart hinabreicht und beim Leser ein Grausen erwecken muß. Der Naturforscher Woodford berichtet, gestützt auf sorgfältige Ermittelungen, daß in gewissen Distrikten der Oststüte die Dörfer zur Förderung ihres blutigen Gewerbes eine Raubprämie stiften, zu der jeder Ort seinen Anteil an Muschelgeld, Arm- und Halsbändern, Delphinzähnen und ähnlichen Wertsachen einzahlen muß. Die Prämie fällt demjenigen Dorfe zu, das sich beim Angriff auf das erste landende Schiff am meisten hervorthut (A Naturalist, p. 16). In Maunaqui wurde dieser Brauch, wie in einer Sparbank, auf einem von vier Pfosten getragenen Schlage verwahrt, der nur mittels Leiter zugänglich war.

Wir sehen diesen Brauch als einen Ausfluß der weit älteren und wohl auf den meisten Salomo-Inseln verbreiteten Praxis des „Kopfgeldes" an, das für die Erlegung irgend eines Feindes, in der Regel zur Stillung der Blutrache, gesammelt und gezahlt wird [b]).

Was sonst im Leben der Salomonier bemerkenswert gilt: Waffen, Häuser, Kanuban, Bekleidung, Nahrung, Schmuck, Geräte, Anthropophagie, alles ist den deutlichen Lesern aus den Schriften eines Meinicke [3]), Gerdt [4]), Ratzel [5]) entweder längst bekannt oder doch in diesen Quellen so leicht zugänglich, daß eine Wiederholung dessen — und obendrein im „Globus" — von vornherein unthunlich schien. — Ganz neue Dinge seltsamster Art weiß uns jedoch in diesem Jahre der Franzose Henri Speder aus Malaita zu erzählen. Er sagt: „Les Malaitiens pratiquent le culte du feu (gni) qui vient du soleil (devi), principe de toute

[1]) Bei Woodford und Guppy stets nur Ayoh geschrieben; wir folgen hier — wie überhaupt — der phonetischen Schreibung in Pacific Islands I. Plan des Ankerplatzes von Ayoh auf Nr. 1349.

[2]) In der bereits zitierten Skizze der Double-Bai heißt es vom Heuschober (Haystack) „a conspicuous red rock 70 feet high".

[1]) Vergl. Gerdt im Globus, Bd. 39, S. 336.

[2]) Dr. Guppy, The Salom. Islands and their Natives, p. 17 und 20.

[3]) Die Inseln des Stillen Oceans, Bd. I, S. 160 bis 167.

[4]) Die Salomo-Inseln, Globus, Bd. 39.

[5]) Völkerkunde, Bd. II, Kap. 13, 14 und 15.

Digitized by Google

vie" [1]). Abgesehen davon, daß ernsthafte Quellen nichts von solchem „Feuerkultus", solchen „grandes invocations à gni" zu melden haben, bleibe auch nicht unerwähnt, daß weder auf Malaita, noch überhaupt auf den Salomo-Inseln für unser „Feuer" das Wort „gni" gebraucht wird.

Feuer heißt in
- San Christoval = eu oder giu,
- Ulawa = tuna,
- Malaita, Saa = tuna (auna),
- „ Bululaba = tuna,
- „ Alite = duna [2]).

Das Wort „gni" könnte Spéder nur auf den Santa-Cruz-Inseln vernommen haben, wo „gnio" und „nie" in den Vokabularen auftauchen. Der Ausdruck „dövi" = Sonne dürfte nach Alite verwiesen, weil von dort ein entsprechendes Lautgebilde, nämlich „davi" für Sonne angezeigt wird. Sonst

heißt Sonne in
- San Christoval = sina,
- Ulawa = sato,
- Malaita, Saa = sato oder saso,
- „ Bululaba = sato,
- Gudalcanar = atho.

Den malaitanischen Gni-Kultus dehnt Spéder gegen Ende seines Aufsatzes über alle Salomonen aus, und zwar in folgender erstaunlicher Weise: „Comme les premiers Védiques, ils ont pour religion le culte du feu, qui s'appelle Gni au lieu d'Agni, la liqueur de feu, qui se nomme kawa au lieu de soma." Über die vedischen Arier und ihre Soma-Opfer, aus dem Safte der Asclepias acida gewonnen, verliere ich kein Wort. Daß aber sei gesagt, daß Dr. Guppy (Solom. Isl., p. 96—97) den Gebrauch des Kawatrankes für den ganzen Salomo-Archipel verneinen zu müssen glaubt. Der verdiente Kenner Melanesiens, Dr. Codrington, bestätigt dies; ebenso weiß der vorsichtige und kritische Meinicke (Bd. 1, S. 161) nichts von dieser Sitte, so daß, wenn die Mitteilung Eckardts [3]) wirklich Recht hat, das Kawatrinken höchstens auf den südöstlichsten Inseln Ugi und Bauro im Schwange ist. Sonst bleiben Rauchen und Betelkauen die einzigen, über die gesamte Gruppe verbreiteten narkotischen Genüsse.

Die mit polynesischen Elementen durchsetzten Malaitaner vertreten diese Mittmischung bereits äußerlich durch ihre in mannigfachen Schattierungen wechselnde Hautfarbe. „J'ai rencontré à l'île Malaita les types les plus variés", sagt Herr Spéder — und was folgert er daraus? „On serait tenté de croire qu'ils proviennent de ces peuplades du Sapta Sindhou qui émigrèrent jusqu'en Bactriane et dans l'Hindoustan, passèrent peut-être la mer actuelle de Corail, poussés par les violents courants qui existent entre les îles." Eine Kritik dieser Gedankenreihe ist unmöglich; wir können nur feststellen, daß Henri Spéder nie etwas von den „negerähnlichen Völkern im Stillen und Indischen Ocean" gehört haben muß.

Zum Schluß kommt unser geistvoller Autor wirklich im gelobten Lande der Mysterien, im alten Ägypten, an. Irgend ein malaitanischer Häuptling hat ihm eine gravierte Muschelplatte verehrt, zweifellos von Tridacna gigas, und darauf will Spéder Zeichnungen gesehen haben, „dont les dessins, dans leur ensemble, rappelent le scarabée! La coupe de leur pirogue — tönt unser Orakel weiter — est exactment celle de la barque que représente le bas-relief du temple d'Edfou." — Wie schade, daß Spéder uns nicht mit einer Abbildung jener „medaille gravée sur un coquillage" beschenkt hat; dann bisher ließ sich „le scarabée" selbst bei der ausschweifendsten Phantasie auf keiner bearbeiteten Tridacnaschale entdecken. Dabei ist Spéder erst im Jahre 1890 als Regierungskommissar an Bord des Arbeiterschiffes „Lady Saint-Aubin" nach den Neuen Hebriden, den Torres-, Banks- und Salomo-Inseln ausgeschickt worden. Seine aus Unkenntnis und Flüchtigkeit geweckten Lustgebilde verdienen deshalb die schärfste Abweisung, besonders auch, um andere, die Beruf und Leben nach unserm vielgestaltigen Archipele führt, bei ihren Aufzeichnungen vor dem Mißbild trügerischer Vergleiche zu warnen.

So lange noch auf Malaitas Fluren der Kopfjäger schweift, so lange das Muschelgeld von Alite hüben und drüben durch dunkle Finger rollt, so lange gilt das mahnende Wort: „Wenn ein Europäer zwei oder drei Jahre unter den Wilden gelebt hat, so glaubt er sicher zu sein, daß er alles über sie weiß; weilte er aber zehn Jahre unter ihnen, so findet er, fällt er ein tüchtiger Beobachter ist, daß er nur sehr wenig weiß und jetzt erst zu lernen beginnt."

Nachschrift.

Da zwischen dem Abschluß des Manuskripts und der Fertigstellung der zugehörigen Karte mehrere Monate liegen, so erhielt der Verfasser durch die Gefälligkeit des Herrn Kartographen H. Demus in Hamburg einige neuere wichtige Ergänzungen zu den Positionsangaben der Hauptortgebirge Malaitas. Nach Findlay, South Pacif. Ocean Directory and Pacif. Island II, 1890 liegen:

Kap Astrolabe in 8° 22′ südl. Br. 160° 29′ östl. L.
Kap Zelée in 9° 45′ südl. Br. 161° 30′ 24″ östl. L.

Nach der jüngsten Ausgabe der britischen Admiralitätskarte Nr. 214 vom April 1892 verändern sich diese Werte zu:

Kap Astrolabe in 8° 20′ südl. Br. 160° 31′ östl. L.
Kap Zelée in 9° 44′ südl. Br. 161° 30′ östl. L.

Nun befindet sich aber auf dieser selben Karte neben Malaita noch die Bemerkung: „The latest observations place the whole Island about 5′ further to the Eastward." Dann ergeben sich folgende Längen.

Kap Astrolabe 160° 36′ östl. L.
„ Ataers 160° 42′ „
„ Zelée 161° 35′ „

Hiermit stimmt bereits die Zeichnung Malaitas in der deutschen Admiralitätskarte Nr. 100 überein, und dies veranlaßt uns, gleichfalls von den älteren Zahlen abzugehen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß laut „Nachrichten für Seefahrer" 1892, Nr. 1713 die Lage der Ramos-Insel auf 8° 9,2′ südl. Br. und 160° 4,5′ östl. L. verändert werden muß, also gegen früher um 12 Seemeilen NNW rechts weisend. Die vier kleinen Eilande in der Nachbarschaft schrumpfen zu Felsen ein, welche nur 1½ Seemeilen NW ½ W von Ramos entfernt liegen.

Herrn Spéder hat übrigens die handelsgeographische Gesellschaft zu Paris für seine Schilderung der Eingeborenen auf den Salomo-Inseln und den Neuen Hebriden — die „La Péronie-Medaille" verliehen (Bulletin 1892, p. 181). „M. Spéder" — heißt es in der Begründung —

[1]) Diese salomonische Weisheit erscheint am besten im Originaltext, wir lehen deshalb darchweg von einer Übersetzung ab.

[2]) Die Zusammenstellungen erfolgen nach den Vergleichslisten bei Codrington, Woodford und H. G. von der Gabelenz.

[3]) Vergl. Globus, Bd. 39, S. 349 und danach Nagel, Völkerkunde, Bd. II, S. 257. Indes, auch Woodford, A Naturalist etc., schweigt sich über Kawa aus, obwohl er von Betel und Tabak spricht, und ebenso vermißt Prof. Gerland das Kawa-Trinken für die Salomo-Inseln, siehe Litteraturberichte Nr. 65?, S. 18 zu Petermanns Mitteil. 1890.

Digitized by Google

„nous fait un tableau vraiment séduisant de leurs moeurs, de leur amour pour la famille et de leur affection pour les enfants ... Il est vrai qu'ils sont aussi quelque peu anthropophages." —!

H. S.

Ergebnisse der Expedition Delcommune.

Eine Leistung ersten Ranges mit großen wissenschaftlichen Erfolgen hat die Expedition Delcommune auf ihren ausgedehnten Zügen durch die mindest erforschten Gebiete des tropischen Afrikas vollbracht. Die Führer der Karawane, nämlich Alexander Delcommune und sechs europäische Begleiter, gingen, wie Hodister und seine Gefährten, den Congo und später den Lomami hinauf und verließen letzteres Gewässer bei Gongo Lutita (4° 48′ 36″ südl. Br.) am 18. Mai 1891 mit 370 schwarzen Trägern und Soldaten. Etwa in der Mitte zwischen dem oberen Sankuru oder Lubilasch und dem Lomami nach Süden ziehend, breiteten sie helleres Licht über die physischen Verhältnisse dieser Länder. Bei Lupungu kreuzten sie Bißmanns Route aus 1887, trafen am 22. Juni in Moina-Goio (fast 7° südl. Br.) ein und überschritten an derselben Stelle, wie nachher Bia, den hier schiffbaren Lomami (7½° südl. Br.), um schon am 19. Juli die Negerresidenz Kilemba-Masisia (7° 44′ 24″ südl. Br.) zu erreichen. Im Norden der Hauptstadt liegt der Bogia-, Mosua- oder Motyrafee, im Süden der bislang unbekannte Sembe oder Samba. Die Weiterreise führte vom 20. August ab straks nach Osten auf den großen unerforschten Kassali- oder Kikondjafee, den Cameron 1874 nur flüchtig aus der Ferne beobachtet hatte. Das Westufer des Beckens umkreisend, stieß die Expedition etwa 25 km südlich der Lualaba-Einmündung auf den Lowoi und bestätigte somit, daß dieser Tributär nicht unterbald, sondern oberhalb des Sees in die Hauptader fließt. Unsere bisherigen Karten sagen bekanntlich das Gegenteil; sie verzeichnen auch nördlich vom Kissali einen kleineren See namens Kibambo, der aber nach Delcommune nicht existiert.

Von Kayombe am Lufira stiegen die Belgier in die 1600 m hohen Kibalaberge hinauf, rasteten während der letzten Septembertage an den berühmten Fällen von Djao und wanderten nun in genau südlicher Richtung nach Bunkeia zu dem alten, an Macht und Ansehen heruntergekommenen Tyrannen Msiri. Über Katanga und seine Kupfermienen (11° südl. Br.) lief dann die Route südwestlich nach Mtenke (fast 12° südl. Br.) und dem westlichen Mussima im südlichsten Abschnitt des Congostaates, wo man endlich am 16. Dez. 1891 den Oberlauf des Lualaba wiederfand und Dauerquartiere bezog, um die zur Thalfahrt nötigen Kanus zu erbauen. Nach zweimonatlicher Arbeit brach die Karawane mit dem 25. Februar 1892 von neuem auf, und sieben lange, furchtbare Wochen ging es fortan stromab durch völlig unerforschtes Gebiet, das kein Europäer vorher gesehen, über Klippen, Felsen, Strudel und Schnellen, bis mit dem 11. April bei Kalembe in einem ehemaligen Seebecken für wenig Stunden ruhigeres Wasser entdeckt wurde. Allein die Höhendifferenz zwischen diesem Platze und dem Kassaflee blieb noch immer so erheblich, daß der Fluß durch die nun folgenden Wasserstürze in den Schluchten von Nsilo (ungefähr 10° südl. Br.) den Unterschied gewaltsam auszugleichen strebt. Auf einer Strecke von 10 deutschen Meilen erniedrigt sich das Niveau um mehr als 500 m.

Unter Mühen und Entbehrungen zog die Expedition vom Lualaba und seinem benachbarten Tributär Lufupa oder Lufula oftwärts über ein ödes Hungerland nach Bunkeia. Hier waren inzwischen die Karawanen von Stairs und von Bia eingetroffen, hier war Msiri durch Kapitän Bodson getötet worden, und kriegerische Unruhen zerrütteten jetzt die Trümmer des einstigen Despotenreiches. Am 11. Juli 1892 marschierte Delcommune vom Staatsposten am Lofoi zum Tanganika ab, erreichte zu Anfang des August das Nordufer des Moorsees und passierte bald darauf den großen Luapula, den er, gleichfalls im Gegensatz zu den bisherigen Darstellungen, als den Hauptquellfluß des Congo bezeichnet. Der Lualaba führte am 31. August 1891 beim Eintritt in den Kassali 250 Kubikmeter Wasser in der Sekunde, der Luapula hingegen bei Mpunto am 8. August 1892, also zur selben Jahreszeit, schon 520 Kubikmeter.

In Mtoili stieß Delcommune auf den Tanganika und eilte gleich nachher dem Kapitän Jaques in Albertville zu Hilfe, da derselbe von den aufständischen Arabern arg bedrängt wurde. Ein Angriff der vereinigten Streitkräfte auf das arabische Fort endete leider resultatlos, wie der umfassende Reisebericht Delcommunes (im Mouv. géogr.) vom 15. September 1892 in seinem Schlußteile meldet.

Bücherschau.

H. M. Doughty, Our Wherry in Wendish Lands: From Friesland, through the Mecklenburg Lakes to Bohemia. Illustrated by his daughters. London, Jarrold and Sons.

Mr. Doughty, ein ehemaliger britischer Flottenoffizier, studierte eines Tages die Karten des Festlandes, um dort eine Gegend zu finden, in welcher der Wassersport gut zu betreiben sei. Sein Blick fiel auf die zahlreichen Seen Mecklenburgs und da er in seinen Kreisen nichts über dieselben erfuhr, so beschloß er, dort discoveries zu machen. Zu diesem Zwecke wurde ein Norfolk Wherry, das heißt ein Boot, wie es in Norfolk üblich, gut ausgerüstet und mit allem Nötigen versehen; es war 16 m lang, hatte ebenso hohen Mast und ging nur 1 m tief; da der Kiel abgenommen werden konnte, so vermochte man noch seichtere Kanäle und Seen zu durchfahren. Der Bädeker und Karten, wie es scheint, nicht immer die besten, große Vorräte an Lebensmitteln wurden eingepackt, die Familie des Herrn Doughty nahm in dem bequemen Fahrzeuge Platz, die jungen Damen, welche deutsch sprachen, legten ihre Skizzenbücher zurecht — nach den mitgeteilten, von ihnen herrührenden Abbildungen verstehen sie den Stift sehr gut zu führen — und neben Koch und Matrose nahm noch der Friese Pieter Platz, der infolge seiner Kenntnis des Plattdeutschen als Dolmetscher diente. Und nun begann eine lustige, genußreiche, auf zwei Sommer (1890 und 1891) verteilte Fahrt, auf der die vergnügte Familie ganz auf dem Wasser und ihrer „Wherry" lebte, welche den bezeichnenden Namen Gipsy (Zigeuner) führt. Diese Fahrt zog von Leeuwarden in Friesland durch den Kanal nach dem Dollart, über Emden ins Oldenburgische, wo man sich in dem unvollendeten Ems-Hunte-Kanal verlohr, zurück nach Emden, von da im Kanal nach Wilhelmshaven, durch die Nordsee nach Bremerhaven, durch den Geestekanal nach der Elbe, über Hamburg hinein Fluß aufwärts, dann in die Elde hinein, durch eine große Anzahl der mecklenburgischen Seen, die Havel abwärts und dann auf der Elbe bis Aussig in Böhmen. Gelegentlich wurden mit der Eisenbahn Abstecher gemacht.

Daß es sich bei der Schilderung dieser Fahrt nicht um das eigentliche Wendenland, die Lausitz, handelt, sieht der Leser sofort ein und der Verfasser versteht darunter auch Mecklenburg, welches er besser als altes Obotritenland bezeichnet hätte. Natürlich konnten die Beobachtungen nur flüchtige sein und wir begegnen oft genug seichten Urteilen oder kleinen Irrtümern, wie er z. B. Ostfriesland „Cisfalen" nennt; aber Mr. Doughty hat einen offenen Blick und ein warmes Herz, er besitzt Humor und schreibt anschaulich, so daß wir sehr gern ihm auf seinen lahrinthischen Fahrten gefolgt sind und unser deutsches Vaterland durch die britische Brille betrachtet haben. Tiefere wissenschaftliche Interessen lagen dem Verfasser fern; hätte er z. B. die Schrift von Prof. E. Geinitz über die mecklenburgischen Höhenrücken und ihre Beziehung zur Eiszeit gekannt, so würde

Digitized by Google

ihm vieles klarer geworden sein und da er öfter über die Karten geklagt hat, so würde bei seinem Aufenthalt in Hamburg ein Besuch bei Ludwig Friederichsen, Neuer Wall 61, ihm vortrefflichster gewesen sein, als ein Besuch bei Stanford. Es giebt über die Mecklenburger Seen eine nicht unbedeutende Litteratur und der Ausspruch Pow-Germann know or care to know about things aquatic ist unberechtigt. Richtig aber ist, daß wir an Mr. Doughty uns ein Beispiel nehmen können, wie man die deutschen Gewässer genußreich befahren kann; freilich gehört dazu auch der nötige Geldbeutel, um ein so bequemes Boot sich anzuschaffen. Es ist in den kleinen mecklenburgischen Städchen oft genug angestaunt worden, wie die Norfolkleute sich vorkamen wie caged wild beasts at the Zoo. Außerordentlich beliebigt ist der Verfasser von der Landschaft, von den prachtvollen Wäldern mit Hirschen und Rehen, dann deult er sich zurückversetzt an den Puget Sound; er ist froh, wenn er ein glorious sail gemacht hat, lernt grobe und gute Menschen kennen. Mit großer Zähigkeit überwindet er Hindernisse in den oft engen Kanälen und sein Urteil über die Alleinständigkeit des norddeutschen Kanalwesens ist zutreffend. Von den alten malerischen Städten wie Lübeck, Neubrandenburg u. s. w. ist er entzückt. Mecklenburg, wo Mr. Doughty sich am längsten aufhielt, scheint in bezug auf seine Kultur ihm nicht große Eindrücke gemacht zu haben: Civilisation in these regions seems sadly in arrear. Anderen das Urteil des sehr unterhaltenden Buches gern überlassend, ist das Ziel

R. Andree.

Dr. H. v. Wlislocki, Aus dem Volksleben der Magyaren. Ethnologische Mitteilungen. München, Kuhtler, 1893.

Es ist selbstverständlich, daß, was in magyarischer Sprache geschrieben wird, für die Europäer, wenige ausgenommen, unverständlich bleibt. Es fehlt daher auch magyarischerseits nicht an Dolmetschern, die zu einer europäischen Kulturtrapche greifen, um wissenschaftliche und andere Arbeiten, die ursprünglich magyarisch erschienen, andern Völkern zugängig zu machen. Trotzdem bleibt vieles, namentlich in der Volkslitteratur, auf Ungarn beschränkt und es ist Herrn Dr. v. Wlislocki dafür Dank zu zollen, wenn er aus derselben uns hier eine Anzahl wichtiger Hauptstücke der Volkssage vermittelt. Es ist schade auch reichlich selbst gesammelt und giebt dieses vereinigt im vorliegenden Werke. Es ist darin behandelt der Höhenkultus (vor kurzem im Globus erschienen, was der Verfasser verkannt hat, anzuführen), Festgebräuche, Zauber mit menschlichen Körperteilen, Schutzgewinnungen, Verenjungen, Hexenspruch und Zauberbann, eine Geburtsgöttin. Letzteres Kapitel zeigt am meisten originalen Inhalt; die übrigen stimmen im großen ganzen mit allgemeinen europäischen (oder uniwerselen) Anschauungen; nur hier und da erkennen wir Züge, die auf orakulatischen Wodet gewachsen sind. Schärfere Scheidung (durch Vergleiche) in dieser Beziehung wäre zu wünschen gewesen; doch ist der Verfasser bemüht, Parallelen beizubringen. Jedenfalls sind wir ihm dankbar, daß er uns diese Einblicke in eine sonst verschlossene Volkskunde ermöglicht.

Paul Langhans, Deutscher Kolonialatlas. 30 Karten mit vielen hundert Nebenkarten. Erste Lieferung. Gotha, Justus Perthes, 1893. Vollständig in 15 Lieferungen zum Preise von je 1.60 Mk.

Mit ungetrübter Freude ist dieses neue, echt nationale Unternehmen zu begrüßen, das aus dem engen Rahmen eines gewöhnlichen, die übersseeischen Besitzungen darstellenden Kolonialatlas weit herausstritt und zu einem Atlas der Kulturarbeit der Deutschen in fremden Ländern wird. Denn so hat der Herr Verfasser nach dem vorliegenden Plane seine Aufgabe erfaßt und wer auf ähnlichen Gebieten gearbeitet hat, sieht es diesem Plane an, welche Summe Arbeit darin steckt. Daß unsere Kolonialgebiete in Afrika, Neu-Guinea und im Großen Ozean in vollendeten Tarstellungen in diesem Atlas erscheinen werden, dafür bürgt die Verlagshandlung schon allein, giebt auch die erste Karte, ein Blatt des Schutzgebietes der Neu-Guinea-Kompanie im Maßstabe 1:2 000 000, die Gewähr. Mit den zahlreichen Nebenkärtchen in großen Maßstäben, welche die wichtigsten Häfen und Plantagenstriche des Bismarckarchipels darstellen, gewährt sie in sauberster Ausführung (das Terrain ist geschummert) einen freundlichen Eindruck.

Aber über diese eigentlichen Kolonialgebiete hinausgreifend folgt der Atlas den Deutschen durch alle Länder, wo sie angesessen sind, zeigt er deren Verbreitung und Kulturarbeit, in ethnographischen und Kulturkarten. Wie der Verfasser diese Aufgabe graphisch zu gestalten gedenkt, dafür bietet das Blatt „Verbreitung der Deutschen über die Erde“ eine Probe. In Mercators Projektion gehalten, zeigt es uns die prozentuate Verbreitung der Deutschen nach Staaten. Da fallen in die erste Klasse Luxemburg und die Niederlande, zwei politisch nicht zum Reiche gehörige Staaten mit 95 bis 100 Proz. Deutschen (beziehungsweise Niederdeutschen), während das Deutsche Reich und der Schweiz selbst in der zweiten Klasse (70 bis 95 Proz. Deutsche) steht. Es überrascht, leider nicht mehr Österreich-Ungarn und die Vereinigten Staaten in denselben beiden Klassen (30 bis 70 Proz. und 5 bis 30 Proz.) zu finden; im ersteren giebt es ja auch eine deutsche Staatssprache nicht weniger als sieben bezeichnenden diesen seinen Ausdruck in der türkischen Umschrift der neuen Münzen für die westliche Reichshälfte, während die östliche, mit ungefähr der Hälfte Magyaren, sich magyarisch gestempelter Münzen erfreut. Zwei der ungeheuren Mehrheit unverständliche Sprachen — die einzige, die allgemeiner verstanden wird, unterdrückte man! Auf dieser Karte läßt uns ein Blick erkennen, wie viel Prozent Deutsche in den großen eingetragenen Städten wohnen, wo im Auslande deutsche Zeitungen erscheinen, deutsche Schulen und Kirchen bestehen u. l. w. Nebenkarten zeigen die Verbreitung der deutschen evangelischen Heidenmission, die Übersicht der deutschen Auswanderung und die Kolonialstaaten der Erde. Im ganzen ist sie nur eine Ouvertüre zu den weiteren Einzelausführungen, die noch dem Plane vortrefflliches versprechen. Ich werde die Leser über das Fortschreiten dieses nationalen Werkes auf dem Laufenden erhalten, das warm empfehlen zu können mir eine große Freude ist.

R. Andree.

Rovisdjaur und Kolsivo (das alte Asyrien). Ein Studie mit einer Karte. Wien 1892, Hölzel. 8°.

Daß territorial wohl kleine Gebiet, welches der im Titel angenannte Autor (Konsul Ippen) behandelt, erscheint dadurch politisch wichtig, weil es Montenegro und Serbien teilartig trennt. Gegen N und N W begrenzen es die Berge des von Österreich-Ungarn okkupierten Bosniens, östlich hält seine Grenze mit der serbischen zusammen und läuft über den Karadagh N W auf den Höhen weiter fort, welche die Wasserscheide zwischen der Donau und Adria bilden. Wohl zwei Drittele des Bodens haben rauhen Gebirgscharakter, das südliche, mehr ebene Beckenland ist aber in den tiefen Thalsohlen ungemein fruchtbar, namentlich am Labflusse, wo auf dem bekannten Kossovofelde im Jahre 1389 Sultan Murad dem altserbischen Reiche ein Ende machte. Nun bildet dieses Gebiet das von Pristina aus regierte türkische Vilajet „Kosovo“ mit den drei Sandschaks: Pirolje, Novipazar-Serica und Pristrina, in welchen außer den gleichnamigen Städten Pirolje, Prisepolje und Peibol liegen, die Österreichs Truppen besetzt halten, ferner das altberühmte, nicht an Gold und Silber überreiche Berggebiet von Novoberdo und Gilan; dann der strategisch kommerziell wichtige Endpunkt Mitrovica der Bahnlinie nach Salonik.

Den Hauptstock der Bevölkerung bilden nach Ippens Daten 177 000 moslimische und 123 000 christliche Serben, welcher 90 000, meist im Südgebiet siedelnde Albanesen, wenige spanische Juden, Tschertessen und Zigeuner gegenüberstehen. Durch den Exodus der christlichen Bevölkerung nach dem Königreich Serbien und die Einwanderung der zahlreichen Albanesen aus dessen Landschaften Dvanja, Prokupje und Nis hat seit 1878 namentlich das breite Lebthal einen stark arnautischen Anstrich erhalten; trotzdem wäre es irrig, zu glauben, ganz Alt-Serbien sei von Albanesen bewohnt. Kulturgbar ist es wohl, daß, wenn auch das serbische Element in den nördlichen Kasas sich in Sprache, Tracht, Brauch und Textweise nur wenig von seinen montenegrinisch-herzegowinischen Stammbrüdern unterscheidet, anderseits der arnautische Einfluß auf die südlicher wohnenden Serben des Vilajets sich in neuerer Zeit immer auffälliger geltend macht.

Trotz hier nur angedeuteten interessanten Verhältnisse hier näher zu besprechen, wurde über den engen Rahmen einer Buchanzeige weit hinausgehen. Ippens Werk enthält auch eine Fülle neuer Daten, welche die jüngeren politischen Vorgänge auf diesen stets tumultuarischen Boden in besseres Licht setzen. Im übrigen ist zu einigen problematischen „Ethnographen“, welche durch ihre Ausplünderung älterer Reiswerke und ihre im Eisenbahnwagen gemachten „Studien“ die Balkanlitteratur zuletzt stark in Verruf brachten, herrscht bei Ippen ein bescheiden auftretendes Wesen und objektiv abwieleuder Ton vor, der, unterstützt durch seine überall durchleuchtende ehrliche Arbeit im Terrain, uns rasch überzeugt, daß wir es mit einem die Wahrheit liebenden Autor zu thun haben und wegen dieser leider immer seltener werdenden Vorzüge dürfen wir sein in allen Richtungen aufklärendes Buch hier wärmstens empfehlen.

F. Kanitz.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Selten hat ein Gelehrter von seinen Reisen solche unermeßliche wissenschaftliche Ausbeute nach Hause gebracht, wie jetzt Dr. R. Stuhlmann, der Begleiter Emin Paschas auf den mehrjährigen Fahrten in der Seeregion des oberen Nil. Das kartographische Material besteht zunächst aus 146 enge beschriebenen Oktavblättern mit den astronomischen Routenaufnahmen und mehreren Tausend Fernpeilungen der gesichteten Höhen. Dann folgen drei Mappen, enthaltend die Bergprofile und Landschaftsansichten, die mit großem Geschick und sicherer Erfassung der wesentlichen Charakteristika des Geländes gezeichnet sind. Ein umfängliches Tagebuch bringt die Niederschrift der geodätischen Vermessungen aus Bukoba nebst den Peilungen von der Rückreise über den See zur Feststellung des bunten Inselgewirrs. Auch die Aufnahme bis zur Küste ist mit „zuverlässig staunenswerter Beharrlichkeit“ ausgeführt. Daneben hat Dr. Stuhlmann in 46 Blättern gleich auf dem Marsche das letzte Itinerar frisch aus der Erinnerung niedergelegt und diese an sich schon wichtige Arbeit durch Profile, Panoramen, umfassendere Skizzen und Kompaßpeilungen allseitig bereichert. Die Zahl der astronomischen Ortsbestimmungen beläuft sich auf 65, zu denen gleichzeitig die Mißweisung der Magnetnadel gehört ist. In die meteorologische Beobachtung haben sich Stuhlmann und Emin Pascha geteilt; das Ergebnis ist ein stattlicher Foliobund mit etwa 70000 Zahlenangaben (!). Für die naturwissenschaftlichen und ethnographischen Sammlungen sind bereits 15 Kolli eingegangen, und endlich liegen noch die Vokabularien von 20 verschiedenen Sprachen vor, die teils Emin selber, teils Dr. Stuhlmann eingetragen hat. Laut Mitteilung des amtlichen „Kolonialblatts“ soll nichts versäumt werden, um der Wissenschaft diese Schätze in bester Weise und baldmöglichst zugänglich zu machen.

— Forschungen an der birmanisch-chinesischen Grenze. Von Bhamo am oberen Irawadi sind zwei Expeditionen aufgebrochen, um das Land nördlich vom Tapingflusse und der chinesischen Grenze aufzunehmen. Die erste, unter Leutnant Gordon und Mr. Symons, nimmt zunächst das Land zwischen dem Taping und dem nördlich davon gelegenen Kattil Marre auf. Dann wird die chinesische Grenze untersucht und der ganze Winkel zwischen Taping und Irawadi mappiert. Die Rückkehr erfolgt über Sinbo am Irawadi. Die zweite Expedition, die unter dem Zivilkommissar Hertz steht und der drei englische Offiziere beigegeben sind, verfügt über 550 Mann und bricht von Talawgi, 24 km nördlich von Anandama am Irawadi auf. Sie hat den Auftrag, in Sima ein Fort zu erbauen und nach Osten so weit vorzurücken, bis sie auf Chinesen trifft. Das Land zwischen der Grenze und dem Irawadi wird aufgenommen. Die Rückkehr erfolgt über Maigna am Irawadi.

— Professor Paulus Cassel, der vielseitig auf dem Gebiete der Sagenforschung, Volkskunde und Namenkunde neben seinen theologischen Studien thätig war, starb am 23. Dezember 1892 zu Friedenau bei Berlin. Geboren am 27. Februar 1821 zu Großglogau als Sauls Cassel und zum Rabbiner bestimmt, studierte er jüdische Theologie, trat aber 1855 zum Christentum über und war als Judenmissionar und Prediger in Berlin thätig. Auf den oben angeführten, uns hier interessierenden Gebieten entwickelte er in Einzelschriften eine fruchtbare, gelehrte, aber wenig kritische Thätigkeit. Er schrieb über thüringische Ortsnamen (1856), eddische Stücke (1856), über das Weihnachtsfest (1862), über den Ortsnamen Berlin (1874), den er als ein deutsches „Brühl“ erklärt, umgelegt in slavisches Brelyn, woraus Berlin; Symbolik des Blutes (1882), Heidelberg und sein Name (1886) u. s. w.

— Zahlreiche Altertümer der Steinzeit hat in den letzten vier Jahren Herr Peredolsky (Congrès international de Moscou I, p. 139, 1892) am Almenlee bei Nowgorod ausgegraben. Unter zahllosen Topfscherben, den verschiedensten Geräten aus Stein, Bein und Horn, Schmuckstücken und durchbohrten Bären- und Schlangenzähnen, Schieferplättchen und dergl. sind besonders hervorzuheben: ein zum Anhängen durchbohrtes Stück eines menschlichen Scheitelbeines, ferner zwei Knochenplatten, die eine einen Vogelkopf, die andere ein menschliches Haupt mit hoher Mütze und langer Nase darstellend. Acht Schädel konnten gemessen werden, davon waren sieben dolichokephal mit stark vorspringendem Hinterhaupt und nur einer brachykephal. 150 Schädel aus späterer Zeit, die Herr Peredolsky aus einigen Kurganen und neun verlassenen Friedhöfen der Umgegend von Nowgorod gesammelt hat, zeigen das gleiche Verhältnis, nämlich 7/8 Langschädel. Bei der Nähe des Ausstrahlungsmittelpunktes für die nordeuropäischen Langköpfe, der Skandinavischen Halbinsel, hat diese Thatsache nichts Auffallendes.

— Einführung gezähmter Renntiere in Nordamerika. So sehr sich auch Natur und Mensch im nordischen Amerika und im nordischen Asien gleichen und hier wie da verwandte Tierformen, Pflanzen und ähnliche Lebensgewohnheiten der Bewohner sich zeigen, haben die Eskimos es doch nicht verstanden, wie die Asiaten, das Renntier zu zähmen und sich nutzbar zu machen. Ihr Zugtier blieb der Hund, während neben diesem in Asien Koriaken, Tungusen, Tschuktschen u. s. w. das Renntier benutzen. Und doch könnte das letztere für das arktische Amerika von großem Nutzen für den Verkehr sein! Dem Mangel abzuhelfen, hat, wie uns aus San Francisco gemeldet wird, Dr. Sheldon Jackson, dem der Vereinigten Staaten Revenuedampfer „Rush“ zur Verfügung stand, im Laufe des Sommers 1892 in Sibirien 175 gezähmte Renntiere gekauft und bei Port Clarence an der Beringstraße in Alaska gelandet, wo sie den Eingeborenen zur Verfügung gestellt werden sollen. Bereits im Jahre 1891 wurden 16 sibirische Renntiere nach Unalaschka gebracht, die dort vortrefflich gediehen und sich vermehrten.

— Die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut ist auch in Sibirien nachgewiesen. Bei Krasnojarsk am Jenissei sind an den Abhängen des Berges Ajontowa in den letzten acht Jahren (Congrès international de Moscou I, p. 120, 1892) zahlreiche (1500 Stück) Knochen vorweltlicher Tiere zu Tage gefördert worden. Herr Ayerbly hat darunter folgende Tiere festgestellt: Elephas primigenius, Rhinoceros tichorrhinus, Bos primigenius und priscus, Cervus tarandus, Cervus euryceros, Equus, Canis; am zahlreichsten sind die Renntierknochen. Die Gleichzeitigkeit des Menschen ist erwiesen durch die Art, wie die großen Knochen von Mammut, Nashorn, Ur aufgeschlagen sind, durch bearbeitete Roßzähne und Renntiergeweihe und endlich durch zahlreiche rohe Steinwerkzeuge, teilweise mit Feuerspuren.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. Nr. 5.

Globus.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Zwei Jadeit-Flachbeile aus dem Braunschweigischen.

Von Prof. Dr. J. H. Kloos. Braunschweig.

In Bd. 59, Nr. 24 dieser Zeitschrift vom Jahre 1891 machte ich einige Mitteilungen über zwei Jadeitbeilchen, die einzigen, welche mir bis dahin aus dem Herzogtum Braunschweig bekannt waren. Das eine wurde im Jahre 1869 unmittelbar bei der Stadt Braunschweig, oder vielmehr in der als Hagenbruch bekannten sumpfigen Niederung gefunden, welche gegenwärtig vollständig überbaut, mit zum östlichen Stadtteile gehört. Das zweite fand sich im Mai 1888 am Feldberge in der Asse.

Durch diesen Artikel wurde die Aufmerksamkeit der Besitzer prähistorischer Waffen und Geräte aus dem südhercynischen Vorlande auf diesen Gegenstand gelenkt und so erhielt ich vor kurzem die Nachricht, daß Herr Rittergutspächter Saul in Glentorf bei Königslutter in seiner Sammlung ebenfalls ein Nephrit- oder Jadeitwerkzeug aufzuweisen habe. Der Besitzer desselben hatte die Güte, die Untersuchung zu gestatten, und namentlich die Anfertigung eines Dünnschliffes in der mechanischen Werkstätte von Voigt und Hochgesang in Göttingen anzuordnen.

Die Waffe oder das Werkzeug ist bedeutend größer als die bis dahin von hier bekannten Beilchen und gehört zu den zuerst von Virchow unterschiedenen Flachbeilen [1]). Während daßenige von der Asse nur als ein 5 cm breites Bruchstück vorliegt und das Beilchen aus der Stadt Braunschweig bei der nämlichen Breite 10 cm Länge besitzt, haben wir es hier mit einem Werkzeuge von 23 cm Länge und $9^1/_4$ cm Breite zu thun. Dabei ist es für seine Größe auffällig dünn und flach, indem die in der Mitte liegende größte Dicke 17 mm, daher nicht mehr beträgt als diejenige des bedeutend kleineren Aſſebeilchens und hinter derjenigen der Braunschweiger Waffe zurückbleibt. Das Beil erhält dadurch eine spatelähnliche Gestalt. Es ist in der Nähe von Börßum auf einer dem Ackermann Bötel gehörigen Feldflur gefunden.

Der in Fig. 1 und 2 in $^1/_4$ der natürlichen Größe abgebildete Gegenstand besitzt eine schön gewölbte, intakte, durchscheinende Schneide und läuft sehr spitz zu. Die Seitenansicht zeigt eine in beiden Richtungen von der Mitte aus gleichmäßige Abnahme der Dicke.

Fig. 1 u. 2.

Die Farbe ist etwa diejenige des Aſſebeilchens, jedoch ohne die weißen Adern und schwärzlichen Flecke, welche letzteres aufweist. Die Schmelzbarkeit liegt sehr niedrig, denn ziemlich grobe Splitter lassen sich vor dem Lötrohre mit Leichtigkeit zu einer blaßgrünen Perle schmelzen. Dagegen ist die Härte bedeutend; erst Topas ritzt deutlich, ich schätze die Härte auf diejenige des Quarzes.

Eine spezifische Gewichtsbestimmung mittels der Jollyschen Federwage ergab bei zwei Beobachtungen übereinstimmend 3,20. Zu diesen Beobachtungen konnte nur ein recht kleines Bruchstück verwendet werden und diesem haftete etwas verwitterte Kruste an, weshalb das wahre Eigengewicht wohl noch etwas höher angenommen werden darf.

Das spezifische Gewicht des kleinen Beiles von der Asse wurde bei dieser Gelegenheit ebenfalls bestimmt und ergab einmal 3,265, das andere Mal 3,235, im Mittel daher 3,25.

Ein Jadeitwerkzeug von noch bedeutenderen, ja ganz ungewöhnlichen Abmessungen entdeckte ich in der Sammlung des Ortsvereins für Geschichte und Altertumskunde im Gebäude des Herzoglichen Archivs zu Wolfenbüttel. Es ist im Katalog unter Nummer 471 verzeichnet, mit der Bemerkung,

[1]) Vergl. Verhandlungen d. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie u. s. w. in Zeitschrift für Ethnologie 1881 (285).

Digitized by Google

daß es im Jahre 1885 gelegentlich des Baues der braunschweigischen Landeseisenbahn im Geitelder Holze gefunden sei. Der fast vollständig erhaltene Gegenstand (es fehlt nur ein kleiner Teil am spitzen Ende) hat eine Länge von 45 cm bei einer Breite der Schneide von 11 cm, die größte Dicke, welche am schmalen Ende liegt, beträgt 30 mm. Das breite Ende ist stark abgeplattet und läuft in eine sanft gerundete, nur an vereinzelten Stellen etwas ausgebrochene durchscheinende Schneide aus. Das Beil ist in Fig. 3 und 4 ebenfalls in 1/4 der natürlichen Größe abgebildet. Die Farbe ist blaß-, beinahe grangrün (etwa Radde 37 n), die Struktur sehr grobkörnig, daher man schon mit unbewaffnetem Auge Gestalt und Begrenzung der regellos körnig angeordneten, etwas faserig erscheinenden und schwach schillernden Augitindividuen deutlich wahrnehmen kann.

Die Form dieses großen Flachbeiles ist weniger symmetrisch als diejenige der früher beschriebenen kleineren Beile aus unserm Gebiete. So ist z. B. an einer schmalen Seite ein hohlkehlartiger Ausschnitt vorhanden, dessen Lage ich in den Figuren angedeutet habe.

Schmelzbarkeit und Härte stimmen mit denen des im vorhergehenden beschriebenen Börßumer Beiles überein. Das spezifische Gewicht, ebenfalls mit der Jollyschen Federwage ermittelt, ergab einmal 3,20, das andere Mal 3,27, im Mittel daher 3,235, also übereinstimmend mit den für den Jadeit bekannten Zahlen, während der Nephrit bedeutend leichter ist.

Auch von diesem Artefakt konnte durch das freundliche Entgegenkommen des Sammlungsdirektors, des Herrn Archivars Dr. Zimmermann, ein Feinschliff angefertigt werden.

Unter dem Mikroskop erweisen die Schliffe beider Beile sich sofort als Aggregate von Augitindividuen. Das Material des Geitelder Beiles ist bedeutend grobkörniger, als dasjenige des Gerätes von Börßum. Beide bestehen aus größeren Kristalloiden, als solche in dem Asbeilchen vorhanden sind. Durch die regellos körnige Struktur erblickt man in den Schliffen sowohl Quer- als Längsschnitte, daher Form, Spaltbarkeit und Auslöschungsschiefe mit Sicherheit auf Pyroxen zurückgeführt werden konnten. Die Schiefe wurde bis zu 40° gemessen. Die Individuen enthalten im Inneren hin und wieder fremde Beimengungen oder Umwandlungsprodukte in der Form kleiner Körner, sind aber sonst durchweg klar und stets kompakt ausgebildet; sie löschen präzis und einheitlich aus. Als weitere Gemengteile konnte ich in dem Schliffe des Börßumer Beiles nur sporadisch farblose, am Rande von einem braunen Staub erfüllte isotrope, daneben aber auch polarisierende, graugelbe Körner entdecken. Der Schliff des Geitelder Flachbeiles weist keinerlei sonstige Gemengteile zwischen den Augitdurchschnitten auf.

Fig. 3 u. 4.

Bekanntlich haben Jadeitbeile und Werkzeuge ihre Hauptverbreitung im Westen Europas. Virchow hat bereits darauf aufmerksam gemacht, daß die braunschweigischen samt den thüringischen und schlesischen Vorkommnissen zu den am meisten östlich bekannten Funden gehören [1]).

Sehr auffällig ist die Größe der im obigen beschriebenen Flachbeile. Das kleinere von Börßum stimmt in seinen Abmessungen überein mit den größeren der durch Fischer bekannt gewordenen fünf Prunkbeile vom Köstrich bei Gonsenheim aus dem römisch-germanischen Museum zu Mainz [2]). Für das Prachtbeil von Geitelde ist mir kein Vergleichungsmaterial von gleicher Größe bekannt. In seinem Vortrage: „Die Nephritfrage kein ethnologisches Problem", Berlin 1883, erwähnt A. B. Meyer große Flachbeile aus Deutschland bis zur Länge von nur 35,3 cm. Dann führt er auch ein amerikanisches Beil von 38 cm Länge aus dem Dresdener Museum an und sagt, daß ein größeres Nephrit- oder Jadeitbeil noch nicht beschrieben worden sei. Demnach wäre das Flachbeil von Geitelde das bis jetzt bekannte größte Artefakt dieser Art aus Jadeit oder Nephrit. Das Börßumer Beil ist tadellos glatt poliert und glänzend; das größere von Geitelde ist zwar ebenfalls poliert, jedoch trotz des Schillerns weniger glänzend.

Leider habe ich über die Verhältnisse, unter denen diese wertvollen prähistorischen Gegenstände gefunden wurden, nichts Näheres ermitteln können. Die Fundorte selbst scheinen hinreichend verbürgt zu sein [3]). Die bislang aus dem Herzogtum Braunschweig bekannt gewesenen Jadeitgeräte oder Waffen unterscheiden sich sowohl der Substanz als der Form nach wesentlich von den obigen. Letztere ist für die ebenfalls polierten Kunstgegenstände von der Stadt Braunschweig und der Axe in der Anthropologie auch als Steinkeil bezeichnet worden. Farbe und Struktur, sowie der mikroskopische Befund zeigen überdies hinlängliche Unterschiede, um für das Steinbeil von der Axe und die Flachbeile von Börßum und Geitelde einen verschiedenen Ursprung des Rohmaterials annehmen zu können. Zu einer genaueren Prüfung des braunschweiger Beilchens, welches im städtischen Museum hierselbst aufbewahrt wird, habe ich bis jetzt die Erlaubnis nicht erhalten können.

[1]) In Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie u. s. w. 1891 (692).

[2]) Vergl. H. Fischer, Nephrit und Jadeit 1875, S. 370.

[3]) Auf der Feldflur des Ackermanns Bötel bei Börßum ist später auch ein Bronzebeil gefunden worden.

Digitized by Google

Fortschritte bei den Maoris in Neuseeland.

Von Dr. Emil Jung.

Der berühmte englische Historiker und Dichter Macaulay hat einmal einen Neuseeländer von der Londoner Brücke auf die Ruinen der Weltstadt niederschauen lassen. Diese Vision steht vielleicht dem Poeten an, dem mit Thatsachen rechnenden Geschichtsschreiber ganz gewiß nicht. Daß die Maoris gleich den Goten, Vandalen ꝛc. über die Trümmer der europäischen Zivilisation einst dahinschreiten sollten, ist undenkbar. Wer auch immer bei einem etwa kommenden „Regenerationsprozeß“ unsere Stelle einnehmen mag, die Neuseeländer sind es ganz gewiß nicht.

Noch vor kurzem schien es, als ob auch sie auf dem Aussterbeetat ständen. Man hatte 1856 die ganze eingeborene Bevölkerung der beiden großen Inseln Neuseelands nebst den Chathaminseln auf 56 049 Seelen berechnet, fand aber bei dem am 3. April 1881 vorgenommenen Zensus, daß nur noch 44 099 Maori vorhanden waren, 24 370 männlichen und 19 729 weiblichen Geschlechts, also eine sehr bedeutende Abnahme bei einer bedenklichen Ungleichheit der Geschlechter.

Diese Zählung war aber in Neuseeland als inkorrekt stark angegriffen worden. Man behauptete, daß die Zahl der Maoris thatsächlich eine weit geringere sei, ja der Minister des Native Department erklärte sogar im Unterhause der Kolonie, daß die Zahl der Eingeborenen sicherlich 30 000 nicht übersteige. Die Aufnahmen von 1886 beweisen, daß der Chef des Departements über die Zustände unter seinen Pflegebefohlenen sehr wenig unterrichtet war.

Die 1886 vorgenommenen Erhebungen wurden weit sorgfältiger vorgenommen als bisher. Allerdings mußte man sich aus inneren Gründen hier und dort auf bloße Angaben der Eingeborenen verlassen, doch konnte das Endresultat dadurch nicht allzu sehr beeinflußt werden. Man erhielt nun eine Gesamtzahl von 41 969 Maori, wovon 22 840 männlichen, 19 129 weiblichen Geschlechts sind. Also wiederum eine beträchtliche Abnahme, doch war das Zahlenverhältnis der Geschlechter zu einander ein etwas besseres geworden. Von der Gesamtzahl waren 4212 Mischlinge, die zum größeren Teil (2254) unter den Maori und als solche lebten, zum kleineren (1958) sich den Weißen angeschlossen hatten.

Von den obigen 41 969 Maoris bewohnten 39 527 die Nordinsel, 1895 die Südinsel, 151 die Stewartinsel, 195 bewohnten die Chathaminseln (wobei 36 Moriori mitgezählt sind); 201 Maorifrauen, welche mit Europäern verheiratet waren, lebten zerstreut an verschiedenen Orten.

Der Rückgang der Maoribevölkerung in den fünf Jahren zwischen 1881 und 1886 um 2130 Seelen erschien also bei der ohnehin geringen numerischen Stärke ein sehr bedenklicher. Die Ansicht der mit der Überwachung der sanitären Verhältnisse im Maorigebiet betrauten Ärzte, daß the beginning of the end has come for the Maori race, erschien vollkommen begründet. Die Maoris sind auch selber von dem ihnen bevorstehenden Schicksal überzeugt: „Der Stamm wird aussterben wie die Moa“, sagt eins ihrer Sprichwörter.

Nun hat die Zählung von 1891 nach dem vorliegenden New Zealand Handbook 1892 by F. F. van Dadelszen, Registrar General das überraschende Resultat ergeben, daß die abschüssige Bahn des Niedergangs der Rasse aufgegeben ist, daß sich sogar ein Zuwachs zeigt, wenngleich ein sehr geringer. Denn es wurden 1891 gezählt 41 993 Maori. Man hat dabei sich auch daran zu erinnern, daß bei dem Ausbruch des Vulkans Tarawera, welcher die herrlichen Sinterterrassen am Rotomahanasee zerstörte, mehr als hundert Eingeborene ihr Leben einbüßten und daß diese Eruption zwischen die beiden letzten Zensustermine fällt.

Ein Ausgleich des Mißverhältnisses zwischen den beiden Geschlechtern hat aber immer noch nicht stattgefunden; den 22 861 Personen männlichen Geschlechts stehen nur 19 132 weibliche gegenüber. Auf allen Inseln ist das weibliche Geschlecht in der Minderheit, nur auf den Chathaminseln nicht, doch sind die Zahlen zu winzig (65 Männer, 83 Frauen), um das Gesamtergebnis merklich zu beeinflussen. Was aber besonders auffallend bei Prüfung der Zahlenreihen in die Augen springt, ist der Umstand, daß bei den Maoris die Personen unter 15 Jahren prozentual weit schwächer vertreten sind als in Europa. Denn während dort die unterhalb jener Altersgrenze stehenden Personen männlichen Geschlechts 33,22 Proz., jene weiblichen Geschlechts 35,22 Proz. der Gesamtbevölkerung beanspruchten, hat man für Europa 38,08, bezw. 42,20 Proz. zu verzeichnen. Danach müßte bei den Maoris entweder eine niedrige Geburtenziffer oder eine hohe Sterblichkeit unter der jugendlichen Bevölkerung anzunehmen sein.

Man könnte auch füglich beide Momente als bestehend annehmen. Die Berichte der Bezirksärzte klagen über die unpassende Nahrung, den mangelnden Schutz gegen Unbilden des Wetters, die Unsauberkeit, an denen so viele der Kinder zu Grunde gehen, nachdem sie bereits von ihren durch frühzeitige Ausschweifungen geschwächten Eltern den Keim von mancherlei Krankheiten in sich aufgenommen haben. Sie beklagen es, daß die Eingeborenen in Krankheitsfällen sich lieber an den Tohunga, den Medizinmann des Stammes, wenden, als an sie, welche die Regierung zu diesem Zweck angestellt hat. Die ganz allgemeine Unsitte, noch unreife junge Mädchen als Frauen zu behandeln und die fortgesetzten Eheschließungen zwischen nahen Verwandten haben eine geringere Fruchtbarkeit und geschwächte Konstitution der Nachkommen zur Folge. Dazu kommt die allen Naturvölkern als so verderblich sich erweisende Unsitte, Kleidung und Gewohnheiten des Europäers für eine Zeit anzunehmen und dann wieder in die alten Zustände zurückzutreten, aber nur mit einem weit weniger gegen äußere Einflüsse widerstandsfähigen Körper, eine Unsitte, die in einem so feuchten und wechselvollen Klima sich mit verdoppelter Schärfe rächt. So darf es nicht wunder nehmen, wenn allerlei Krankheiten sich einstellen, namentlich der Atmungsorgane, obschon gerade hier Neuseeland vor allen australischen Kolonieen sehr vorteilhaft sich auszeichnet, Tasmanien vielleicht allein ausgenommen, den europäischen Ländern aber insgesamt sehr bedeutend voransteht.

Diesen Schattenseiten stehen aber auch einige bemerkenswerte Lichtseiten gegenüber. Einem so hochbegabten Volke, wie den Maori, ist der Vorsprung nicht entgangen, den die Weißen durch ihre Schulbildung vor ihnen voraus hatten. Freilich die Alten erkannten das zu spät für ihre eigene Person. „Die Morgensonne“, sagt eins ihrer Sprichwörter, „kann die Völker bewältigen, die Abendsonne kann es nicht.“ Aber selbst die Kolonisten hatten ihre Kinder nicht eifriger zum Schulbesuch an als die Maori. Und die Schüler zeigen keine geringe Begabtheit im Auffassen des gebotenen Lernstoffes.

Digitized by Google

Der Bericht des Ministers des Erziehungswesens giebt die Zahl der Schulen, in denen Maorikinder unterrichtet werden, für 1891 auf 74 an; an ihnen unterrichteten 64 Lehrer und 36 Lehrerinnen 1517 Knaben und 1142 Mädchen. Einige dieser Schulen sind Internate, welche teils durch eine jährliche Bewilligung der Regierung, teils aus den Einkünften von Stiftungen unterhalten werden. Das vornehmste der letzten ist das Maori College zu Te Aute auf der Nordinsel, an der Eisenbahn von Napier nach Wellington, das auch durch begüterte Maori und Stipendien für Maorikinder oder Mischlinge ausgestattet ist. Die Kosten für die Maorischulen belaufen sich jährlich auf rund 16 000 Pfd. Sterl., eine Summe, die fast ausschließlich von der Kolonialregierung bestritten wird. Diese Schulen stehen sämtlich unter der Kontrolle des Chefs des neuseeländischen Unterrichtswesens.

Die Maori sind geschickte und sehr fleißige Briefschreiber, wie nach einem Ministerialbericht die Übersetzer in den verschiedenen Departements sehr wohl wissen. Im Parlament sind sie sowohl im Oberhause als im Unterhause vertreten. In ersterem durch den ehrenwerten H. K. Tainoa, in letzterem durch die Herren Taiwhanga, Corroll, Taipua und Parata. Wenn es sich um Angelegenheiten ihres Volkes handelt, zeigen sie sich als gewandte Debattierer den weißen Mitgliedern durchaus gewachsen. Bei Neuwahlen dieser Volksvertreter erschienen die Wähler ebenso eifrig an der Urne als die Kolonisten.

Tapferkeit im Kriege hat unsicheren Erfolg, aber Fleiß im Landbau hat sicheren Lohn, ist ein Ausspruch, den man von einem so kriegerischen Volke wie die Maori kaum erwarten sollte. Er stimmt auch nicht mit einem andern, wonach der Maori sein Land verkauft und in der Sonne liegt, während der weiße Mann es kauft und es für Brot bearbeitet. Dieses Verkaufen mag früher viel stattgefunden haben; heute kommt es sehr selten vor. Man schätzt das Landeigentum der Maori auf mehr als 4 000 000 ha, zum Teil sehr wertvolle Ländereien. Bis jetzt ist verhältnismäßig noch wenig unter Kultur; 1891 waren nur 30 333 ha mit Weizen, Mais, Kartoffeln und andern Früchten bestellt, vornehmlich aber mit Gras besäet, um das Vieh (262 763 Schafe, 42 912 Rinder, 86 259 Schweine) zu erhalten.

Mit der zunehmenden Hinneigung zum Ackerbau trat auch die Frage des Eigentumsrechts des einzelnen am Lande in den Vordergrund. Und so machte es sich bald nötig, bei der Zahl der vorgebrachten Eigentumsklagen einen besonders Gerichtshof, den Native Land Court, ins Leben zu rufen. Derselbe besteht aus einem Präsidenten, mehreren ordentlichen Richtern, einigen Eingeborenen als Beisitzern, Dolmetschern u. s. w. und erfreut sich einer großen Beliebtheit bei den Maori, welche dem Gerichtshof nicht geringe Arbeit zuführen. Das ganze Maorigebiet ist in bestimmte Distrikte eingeteilt worden und jedem derselben ein Richter überwiesen.

So hat sich allmählich ein ziemlich gutes Verhältnis zwischen den alten Herren des Landes und den ehedem so verhaßten Fremdlingen angebahnt. Ja selbst König Towhino, der mit seinem Anhange sich so lange streng von den Europäern absonderte, hat es neuerdings für gut befunden, eine Pension der englischen Regierung anzunehmen. Damit ist die Kriegsaxt wohl endgültig begraben. Die Briten sind sehr praktische Leute. Es ist viel billiger, dem alten Herrn die kleine Jahresrate zu zahlen, als es zu einem neuen Kriege kommen zu lassen, wenngleich über den Ausgang kein Zweifel sein könnte. So hat auch der Minister einen Fonds von 7000 Pfd. Sterl. zu seiner Disposition, den er in der Hauptsache dazu verwendet, um die Verdienste hervorragender Maori um die Wohlfahrt Neuseelands, d. h. der britischen Kolonisten, zu belohnen.

Ist nun die Zukunft der Maori gesichert? Wird diese mit so vielen schönen und großen Zügen ausgestattete Rasse erhalten bleiben, von der europäischen Kultur gehoben und nicht durch ein trauriges Zerrbild derselben erstickt werden. Die meisten der Kenner des Stammes glauben es nicht und die Maori selber sehen nur mit düsterem Blick in die Zukunft. „So wie der Klee das Farnkraut tötete und der europäische Hund den Maori-Hund, wie die Maori-Ratte von der Pakeha-Ratte vernichtet wurde, ebenso wird auch unser Volk von den Europäern verdrängt und vernichtet werden.“ Es wäre zu wünschen, daß sie Unrecht hätten und daß der jetzt gekennzeichnete Fortschritt ein dauernder wäre. Wer Hochstetters prächtige Schilderungen der Maori und die von tiefen und zarten Empfindungen durchhauchten Gedichte dieses merkwürdigen Stammes liest, der wird gewiß in den Wunsch einstimmen, daß die Rasse nicht, wie sie sagen, das Schicksal ihrer Riesenvögel teile, daß vielmehr ihre reichen Kräfte sich im Kontakt mit den besseren Seiten europäischer Kultur zur schönen Blüte entfalten.

Ein Besuch auf der Pitypuseninsel Ibiza.

Nach Gaston Vuillier.

II.

(Schluß.)

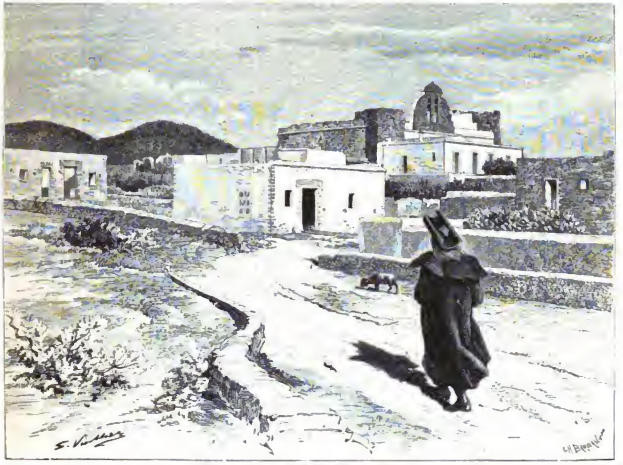
Der erste Ausflug Vuilliers fand nach dem an der Westküste gelegenen Dorfe San Antonio statt, wobei er von der Stadt Ibiza aus die Insel ihrer ganzen Breite nach durchqueren mußte. Landstraßen in unserm Sinne giebt es auf Ibiza nicht und im Inneren und den bergigen Teilen findet man nur Saumpfade und schlecht gehaltene Wege, auf denen mit Mühe sich Karren fortbewegen können. Es ging zunächst auf San Rafael zu, dessen weiße Kirche von einer Höhe dem Reisenden entgegenleuchtete. Auf den Feldern wurde fleißig gearbeitet, wobei sich die Landleute vor Disteln und dornigen Kräutern durch eine vorgehängte Schürze aus Ziegenfell schützen. Es wurde die Schlucht eines Regenbaches gekreuzt, der jetzt trocken lag und dessen Bett mit Blöcken und Steinen im wirren Durcheinander erfüllt war. Während der Winterregen wird er zum wildschäumenden Sturzbache, der Bäume, Tiere und selbst Menschenleichen mit sich führt, da er plötzlich verheerend anschwillt. Man nennt ihn el Torrente de ses Donas, der Wildbach der Frauen, weil darin einige ertrunken sind. Gewöhnlich geben die Ibizaner ihren Bächen den Beinamen der „roten“, torrentes roigs, weil sie mit schmutzigroter Farbe in der Zeit der Hochfluten daherbrausen und diese Farbe nach ihrer Mündung im Meere noch eine Strecke weit verfolgt werden kann. An den Abhängen des Bildbaches wächst in großer Menge eine kleine weiße, außerordentlich wohlriechende Blume, welche das Landvolk ra-

Digitized by Google

mallets de la mare de Déu nennt. Diese Blumen der Muttergottes sind hier entstanden, weil Maria dort die Windeln des Jesuskindleins zum Trocknen ausbreitete.

Nach einstündiger Fahrt wurde die schon von Ibiza aus sichtbare Kirche San Rafael erreicht. Sie liegt einsam und verlassen da — ein Dorf ist bei ihr nicht vorhanden und doch ist sie der Mittelpunkt einer Gemeinde, deren Häuser überall durch das Gelände, auf Berg und Thal zerstreut liegen und deren Glieder nur Sonntags in der Kirche zusammenkommen. Viele dieser einzelnen, weit auseinander gelegenen Häuser sind befestigt, haben starke Mauern und kleine Thüren, die an die Zeiten der Unsicherheit und der Streifzüge der Korsaren durch die Insel erinnern. Manche Landhäuser sind ganz arabisch in der Bauart und liegen, von Palmen überschattet, inmitten ihrer Hafer- und Flachsfelder. An den Waldrändern grasten Schafherden im Heidekraut. Die Ölbäume gedeihen hier schön und gerade, charakteristisch für das Land ist der Sadebaum (Juniperus sabina), dessen harzige Zweige gegen Rheumatismen Anwendung finden, der Johannisbrotbaum, die Mandel, die Feigen. Letztere tragen so stark, daß sie durchweg gestützt werden müssen.

Bei San Rafael war die Höhe erreicht und es ging nun schnell bergab auf San Antonio zu, dessen schon den Alten bekannter Hafen, portus magnus, im Sonnenglanze vor dem Reisenden lag. Bald konnte man die weißen, von einer Art Festung umgebenen Häuser des Ortes erkennen, und weiterhin die rotfelsige Insel Cunillera mit ihrem auf einer



Befestigte Kirche zu San Antonio (Ibiza).

Erhebung stehenden Leuchtturme, und das in schönen Farben leuchtende Meer. Entlang einem kleinen, an den Ufern mit Kirschlorbeer bewachsenen Bache erreichte man das westliche Hauptdorf von Ibiza, wo im Presbyterium Vuillier gastfreundliche Aufnahme fand, denn ein Gasthof besteht dort nicht.

Hauptsehenswürdigkeit ist die alte, aus dem 13. Jahrhundert stammende befestigte Kirche, die nach der mitgeteilten Abbildung und Beschreibung allerdings eher einer Festung als einem Gotteshause gleicht. Noch stehen in den Schießscharten die alten Kanonen, deren Mündung gegen die Cala de los moros gerichtet ist, wo gewöhnlich die maurischen Korsaren landeten. Wenn die Wächter deren Herannahen ankündigten, dann flüchteten die Bewohner mit ihren Habseligkeiten in die Kirche, wo sie, mit Nahrungsmitteln versehen, den Abzug der Seeräuber erwarteten. Wasser lieferte ein in der Kirche selbst vorhandener Brunnen. War es nötig, so verteidigte man die Kirche, deren Mauern drei Meter dick sind.

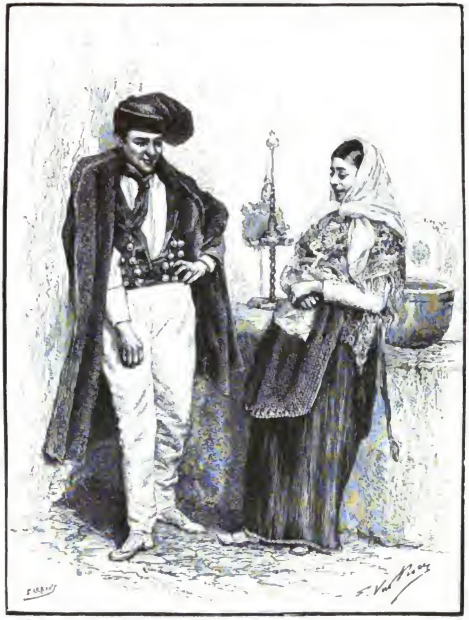
Der Ortsgeistliche ließ für den Fremdling in der Kirche eine heimische Musikaufführung veranstalten, welche die alten Weihnachtslieder zur Darstellung brachte. Die Musikanten versammelten sich vor dem Hochaltar und führten ihre einfache und naive Volksmusik vor, die einen höchst altertümlichen und urwüchsigen Charakter zeigte. Die Instrumente, mit denen die religiösen Gesänge begleitet werden, sind das Flautin, eine sehr lange Flöte, das Tambo oder Tambourin, und ein triangelartiges Metallinstrument. Die Aufführung der alten Weihnachtsspiele, zu denen diese Musik gehört, unterblieb natürlich bei dieser Gelegenheit, aber es wurde dem Reisenden erzählt, daß auch ein ganz besonderes Gericht bei den Festlichkeiten verspeist wird. Es ist dieses eine

Digitized by Google

barbarische Mischung von Hühnern, Schweine- und Hammelfleisch, bitteren Mandeln, Eiern und viel Honig, gewürzt mit Pfeffer, Zimt, Nelken und gut durcheinander gekocht.

Bei den Feierlichkeiten, die zu Ehren des heiligen Antonius und bei andern kirchlichen Festen hier stattfinden, versammelt sich das ganze Landvolk der Umgegend in seiner malerischen Tracht, die allerdings auch auf Ibiza anfängt, sich zu verlieren und der allgemein europäischen Platz macht.

Eine rote hängende Mütze mit schwarzem Rande deckt das Haupt der Burschen; das weiße Hemd ist durch große Manschetten ausgezeichnet und oft auf der Brust fein gefältelt; ein buntseidenes Halstuch umschlingt den Hals, das schwarzseidene Jäckchen ist mit vier Reihen großer Knöpfe aus ziseliertem Silber besetzt, die wie Schellen herabhängen. Das weiße, oben weite Beinkleid verengert sich nach unten zu; oft ist um den Leib noch eine schwarze oder purpur-



Landleute (Pagesos) von Ibiza in Festtracht.

farbene Binde geschlungen, in welcher die navaja, das lange Messer, steckt. An kühlen Tagen trägt man noch einen langen, braunen, ärmellosen Mantel.

Weniger theatralisch sehen die Frauen aus. Über einem schwarzen Leibchen tragen sie ein grellbuntes, geblümtes Tuch um die Schultern; der Rock ist so lang, daß er beim Gehen stets aufgehoben wird; er besteht aus grobem Stoff und ist fein gefaltet. Eine mit vielfarbigen Arabesken gezierte Schürze, ein buntes Tuch um den Kopf und ein großes Kreuz auf der Brust vervollständigen den Anzug. Was die Haartracht betrifft, so nähern sich hierin die Ibizanerinnen den Chinesen; ihr Haar wird in einen langen Zopf geflochten, der durch eingeflochtene Bänder noch länger gestaltet bis zur Kniehöhe herabhängt.

Ein zweiter Ausflug wurde nach Santa Eulalia unternommen, das nordöstlich von Ibiza am Meere gelegen ist. Der Weg führte diesmal der Küste parallel, die Beschaffenheit desselben ist ähnlich wie diejenige des nach San Antonio führenden. In hellen Haufen und fröhlicher, bunter Tracht strömten die Pagesos, Landleute, an Herrn Vuillier vorüber,

Digitized by Google

ihr Buen Dia tengueu, guten Tag, und glückliche Reise wünschend. Um die hochliegende Kirche von Santa Eulalia gruppieren sich am Meeresstrande die weißen Häuser des kleinen Ortes. Eine weiß getünchte, aber noch aus der Araberzeit stammende Brücke führt über den Wildbach, der im Süden den Ort begrenzt. Auch hier fand der Reisende bei dem Geistlichen gastfreie Unterkunft.

Hier lernte Herr Vuillier sofort eine merkwürdige Sitte kennen. Draußen ertönten donnernde Kanonenschläge und auf sein Befragen nach der Ursache führte der Geistliche den Reisenden hinaus, wo er ein junges Mädchen sah, dem ein mit einer Donnerbüchse ältester Art versehener Bursche folgte. Als er die Schöne erreicht hatte, schoß er das mit einer breiten Mündung versehene Gewehr vor ihren Füßen in die Erde ab, so daß Staub und Steine hoch aufwirbelten. Ohne zu zucken stand das Mädchen mit niedergeschlagenen Augen still und nahm, geschmeichelt, diese Art der Liebeserklärung entgegen. Ruhig nebeneinander herschreitend, entfernte sich dann das Pärchen. Je schlimmer die alte Donnerbüchse kracht, desto größer die Ehre; eine andere Ehrenbezeugung für die Geliebte ist das Abschießen von Pistolen, wenn der Bursche seinem Mädchen gute Nacht wünscht.

Weniger unschuldig ist aber ein anderer Brauch, über den uns Vuillier unterrichtet und der uns zeigt, wie ungezügelt auf Ibiza die Leidenschaften sind und wie wenig der Arm der Gerechtigkeit dort gefürchtet ist. Als es dunkel geworden war und nur die Sterne leuchteten, hörte er hinter

Alter Mann von Ibiza.

Alte Frau von Ibiza.

dem Dorfe in den Hügeln einen düsteren langgezogenen Schrei, hu, hu, hu, dem jenseits einer Schlucht eine andere Stimme in gleicher Weise antwortete. Auf diesen Kriegsruf folgten Schüsse von Pistolen und Donnerbüchsen, denn es handelte sich um einen nächtlichen Zweikampf zwischen zwei Bauerburschen, wahrscheinlich Nebenbuhlern. Noch oft, nach längeren Pausen, wiederholte sich der Schrei, auch ferne Stimmen vernahm man und wiederum Schüsse.

Was in diesem Falle das Ergebnis des Kampfes war, erfuhr der Reisende nicht; aber der Lehrer von Santa Eulalia, bei dem er abgestiegen war, erläuterte ihm, daß derartige schreckliche nächtliche Zweikämpfe häufig vorkämen und ihre Opfer forderten, die dann irgendwo im Walde oder in einer Felsschlucht beigeschart würden. Eine Strafe erfolgt nicht und die Untersuchung bleibt ergebnislos; niemand kennt den Mörder, der im Dunkel der Nacht verschwunden ist. Selbst die Eltern des Gefallenen verraten nichts und auch schwor Verwundete, die man aufgefunden hatte, weigerten sich, den Namen ihres Gegners zu nennen. Vor kurzem ereignete sich der Fall, daß man im Gehöfte zwei Schwerverwundete nebeneinander fand, die sich fürchterlich mit der Navaja zerstochen hatten. Beide starben im Krankenhause von Ibiza, ohne ein Bekenntnis über ihren Kampf abgelegt zu haben. Fälle, die vor das seit kurzem in Ibiza eingerichtete Schwurgericht gebracht wurden, blieben auch ohne Bestrafung, da die Angeklagten wegen mangelnder Beweise freigesprochen wurden.

Als besondere Eigentümlichkeit der Ibizaner führt Vuillier auch an, daß sie es sehr gut verstehen, ihre Stimme zu verändern und so zu verstellen, daß man nach dieser sie niemals zu erkennen vermag. Eigentümlich ist ferner die Sitte, nach Sonnenuntergang niemanden zu grüßen; wer

Digitized by Google

es dennoch thut, macht sich einer Beleidigung schuldig. Äußerlich sind die Ibizaner sehr gute Katholiken, die fleißig die Kirche besuchen und beichten; das hindert aber nicht an Sündigen, und im Grunde sind sie Fatalisten, die bei allem sagen: Dios lo ha dispuesto, Gott hat es so gewollt. Auch der Aberglaube ist stark verbreitet; was Buitlier aber darüber anführt, hat kein besonderes Gepräge. Die Kaze wird für unverletzlich gehalten, etwa wie bei uns der Storch.

Von Volksvergnügungen beobachtete unser Gewährsmann in Santa Eulalia nur das joch de gall, das Hahnenspiel, welches einen rohen Beigeschmack hat. Ein Hahn wurde lebend mit den Beinen an einem Baumaste angebunden und nun bewühten sich die mit Säbeln bewaffneten Bauern, mit verbundenen Augen das Tier zu treffen und herabzuschlagen. Verwundet und blutend hing es da, bis es einem gelang, den Vogel zu töten. Eigentümlich ist das Liebeswerben der jungen Burschen, viel Alterthümliches bieten die Hochzeitsgebräuche, doch meint Buitlier mit Recht, um diese richtig zu schildern, müsste man länger, als es ihm vergönnt war, auf der Insel zubringen. Sein Aufenthalt hatte nur zehn Tage gedauert.

Aberglaube im Gouvernement Tambow.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

In einer kleinen Skizze [1]) sucht B. Bondarenko die Reste des heidnischen Glaubens im Aberglauben der Bauern des zentral-russischen Gouvernements Tambow nachzuweisen. Seiner Skizze entnehmen wir hier das Wesentlichste.

In einigen Gegenden des Kreises Kirsanow, z. B. im Kirchdorfe Rudowka, existiert ein kuriny bog, „Hühnergott“, welcher in Gestalt eines schwarzen Steinchens von der Größe eines Gänseeies an der Wand des Hühnerstalles aufgehängt wird. Diese Gottheit beschützt die Hühner und begünstigt ihre Vermehrung. Wenn ein Huhn krepiert ist, wird es an einem Bein auf der dem Hühnerstall nächsten Zitterespe aufgehängt, damit die übrigen Insassen des Hühnerstalles vor dem Tode bewahrt bleiben. Der Hühnergott hilft auch den Menschen und namentlich bei Zahnschmerzen. Die Dorfzauberin (znacharka) führt den Kranken in den Hühnerstall, flüstert ein paar Worte über dem den Hühnergott vorstellenden Steinchen und berührt darauf die kranke Stelle des Patienten sechsmal kreuzweise mit dem Steinchen. Noch vor etwa 50 Jahren geschah es, daß bei einer Viehseuche ein Berg in der Mitte durchgraben wurde und in der Nähe der beiden Öffnungen nächtige Scheiterhaufen angezündet wurden, worauf das kranke Vieh, nachdem die Dorfgeistlichkeit einen Bittgottesdienst zelebriert hatte, durch den im Berge entstandenen und mit Rauchwolken angefüllten Tunnel hindurchgetrieben wurde. Das „Todaustreiben“, von dem wir an einer andern Stelle [2]) gesprochen haben, ist auch im Gouvernement Tambow bei Epidemieen, Viehseuchen ꝛc. gebräuchlich. Der Mensch ist, nach der Ansicht der Bauern, von zahllosen guten und bösen Geistern umgeben. Zu den bösen Geistern werden auch das Fieber und der Bruch gerechnet. Um einen Menschen vom Fieber zu befreien, bringt man ihn auf den Hof hinaus, legt ihm das Kummet um den Hals und begießt den Kranken mit kaltem Wasser. Einen Bruchleidenden führt man in den nächsten Wald, fällt dort eine Eiche, spaltet sie und zieht den Patienten dreimal durch den gespaltenen Baum hindurch; darauf wird dem Kranken das Hemd ausgezogen und an einem Baume aufgehängt. Ein solches Hemd gilt für unrein und kein Vorübergehender wagt es, sich dasselbe anzueignen.

Ein guter und allgemein geachteter Geist ist der Hausgeist (domowoi), der allen russischen Bauern bekannt ist und von uns in den Spalten des „Globus“ bereits ausführlich beschrieben ist [3]). An der Spitze der bösen Geister (netschistaja ssila, eigentlich „unreine Macht“) steht der Satan, welcher beständig in der Hölle sich aufhält, seine Befehle erteilt und Berichte in Empfang nimmt. Von seinen untergebenen Teufeln sind Ljubostai und Jarmason am bekanntesten. Der erstere sucht diejenigen Weiber auf, welche sich nach ihrem gestorbenen oder abwesenden Manne sehnen, kommt zu ihrem Hause in Gestalt einer feurigen Schlange, ergießt sich in einem Funkenregen auf ihrem Dache, verwandelt sich in den der Frau teuren Mann, tröstet sie und geht endlich die Ehe mit ihr ein. Nach fünf- oder sechsmonatlicher Ehe fängt die Frau zu kränkeln an und stirbt schließlich, um der Gewalt des Satans für die Ewigkeit zu verfallen. Farmason dagegen verschafft auf Verlangen einem Menschen Reichtümer, Schönheit, Ruhm, Ämter, Zuneigung eines schönen Mädchens u. s. w., dafür muß aber der Betreffende den kleinen Finger der rechten Hand sich zerschneiden und mit dem der Wunde entquillenden Blute einen Wechsel unterschreiben, worin er sich verpflichtet, seine Seele dem Teufel zu überlassen. Man kann seine Seele durch langes Bitten den Händen des Höllenfürsten entreißen, doch Farmason schießt aus einer Flinte nach dem Bilde des Bittstellers, wodurch derselbe aller Verpflichtung der Hölle gegenüber enthoben wird, doch bleiben auf seinem Gesichte die Spuren des Schusses sein Leben lang. Andere Teufel sind junge, dumme, unerfahrene Wesen, die viel Schabernack treiben. Oft bemerkt man im Sommer auf der Landstraße eine Staubsäule. Die Bauern glauben, daß es ein junger Teufel aus Mutwillen verursacht. Sobald eine solche Säule in der Nähe eines Menschen von der Erde sich erhebt, muß er sich mit dem Gesichte auf die Erde werfen, sonst wird er in die Luft emporgeschleudert und schlägt sich beim Fall zu Tode. Haut man in eine Staubsäule mit dem Messer, so spritzt aus derselben Blut und sie fällt zusammen.

Die Tiere zerfallen auch in reine und unreine oder böse. Die schwarze Schabe ist ein Zeichen des Reichtums und des Überflusses; ihre Vermehrung verursacht in der Bauernfamilie große Freude; ihr Verschwinden aus dem Hause deutet, ebenso wie das Geheul eines Hundes, auf den bevorstehenden Brandschaden. Beim Einzuge in eine neue Wohnung bringt man Schaben in einem Strumpfe mit und läßt sie im Zimmer frei. Fische, welche mit der Strömung schwimmen, sind rein und genießbar; die dagegen, welche gegen die Strömung schwimmen, gelten für unrein und ihr Fang wird als eine große Sünde betrachtet.

Eine Todsünde ist auch die unverzeihliche Tötung eines Kindes durch die Eltern während des Schlafes (zassypanije). In einem solchen Falle muß die schuldige Mutter nachts in die Kirche gehen, einen Kreis um sich gegen die „teuflische

[1]) B. Bondarenko, Powierja krestjan Tambowskoi gubernii in der ethnogr. Zeitschrift „Shiwaja Starina“, 1890, I.

[2]) P. v. Stenin, Über den Besitzerglauben in Rußland im „Globus“, 1890, Nr. 17 u. 18, Bd. 57.

[3]) Ebendaselbst.

Digitized by Google

Verfluchung" (djawolskoje nawashdenije) beschrieben und inbrünstig beten. In der ersten Nacht wird ihr die Gottesmutter ihr Kind blutüberströmt zeigen; in der nächsten Nacht sieht sie am Kinde schon weniger Blut und endlich zeigt ihr die Gottesmutter das Kind vollkommen rein.

Der Kuckuck ist ein von Gott verfluchter Vogel, deshalb hat er kein Nest, legt seine Eier in fremde Nester und weint beständig. Die Spuren seiner Thränen sieht man auf den Bäumen, auf welchen er gesessen hat, in Gestalt von schwarzen Kreisen. Der Kuckuck kann einem die Dauer seines Lebens prophezeien. Zu diesem Behufe begiebt sich der Neugierige in den Wald und ruft: „kukuschka, kukuschka, skolko mnje shitj?" (Kuckuck, Kuckuck, wie viel Jahre habe ich zu leben?) Wie viel mal der Kuckuck seinen Schrei ertönen läßt, so viel Jahre hat der Betreffende zu leben. Erfolgt seitens des Kuckucks keine Antwort, so wird der Fragesteller noch in demselben Jahre sterben. Wenn der Kuckuck am frühen Morgen seinen Schrei hören läßt, ist es eine schlechte Vorbedeutung. Einige Bauern beeilen sich früh morgens zu essen, damit sie nicht etwa den Kuckuck mit nüchternem Magen hören, sonst entsteht eine Hungersnot.

Um eine reichliche Getreideernte zu erzielen, darf kein Bauer bei der Aussaat einem andern ein Stück Brot oder Samen leihen. Um zu erfahren, wie die Ernte ausfällt, begiebt sich der Aelteste in der Familie in der Sylvesternacht aufs Feld und steckt einige Ähren verschiedener Getreidearten in den Schnee hinein. Welche Ähren sich mit Reif bedecken, diese Getreideart verspricht im kommenden Jahre eine reiche Ernte. Wer erfahren will, wie lange sein Leben dauern wird, legt nach dem Abendessen am Sylvesterabend ein Stück Brot auf das Fensterbrett. Ist das Brot am Neujahrstage vom Fensterbrett verschwunden, so muß derjenige, der es gelegt hat, in diesem Jahre sterben. Weben ist am Sylvesterabend unbedingt verboten, sonst wird der böse Geist Bolossen unter der Form des Knochenfraßes den Finger absterben lassen und aus demselben wird der unreine Knochen herausfallen. Weben ist auch an allen Freitagen untersagt, denn diese Tage sind der heiligen Paraskewa, welche am 14. Oktober alt. St. (Anfang der Flachsbreche) gefeiert wird, geweiht und die Heilige bestraft die Ungehorsamen, indem sie ihnen mit der Hede vom Spinnrocken die Augen verdirbt. Nach dem Dankgottesdienste am Feste, am Feste der heiligen drei Könige, baden sich im Flusse die Kranken, um dadurch Heilung ihrer Leiden zu bekommen, und diejenigen, welche sich maskiert hatten, um ihre Sünde abzuwaschen. Besonders gefürchtet wird der Tag des heiligen Cassianus, denn wer an diesem Feste arbeitet, den bestraft der heilige Cassianus unbarmherzig; entweder stirbt der Schuldige selbst oder es krepiert bei ihm ein Pferd oder eine Kuh. Am Vorabend des Festes Mariä Verkündigung (Blagowjeschtschenije) darf das Licht im Hause unter keiner Bedingung ausgelöscht werden, sonst wird der Blitz einschlagen und der Flachs zu Grunde gehen. Wer am Feste selbst glücklich „Schrift oder Adler" (orljanka) gespielt hat, wird das ganze Jahr hindurch im Spiele gewinnen.

Jeder Heilige erscheint als besonderer Beschützer dieses oder jenes Gewerbes oder Hantierens, so z. B. der heilige Blasius ist Patron der Kühe, die heilige Anastasia ist Beschützerin der Stoffe, die heiligen Florus und Laurus sind Patrone der Pferde, die heiligen Zosimus und Sabbatius der Bienen, an ihrem Festtage stellt man das Bild dieser Heiligen in den Bienengarten; Constantin der Apostelgleiche und seine Mutter Helena gelten als besondere Beschützer der Gurken, deshalb heißt auch ihr Feiertag (21. Mai alt. St.) beim Landvolke „ogurets'eliny prasdnik", das Gurkenfest.

Da der oder die Verstorbene, nach der Ansicht der Bauern, sechs Wochen lang nach dem Tode unsichtbar das Haus bewohnt, so wird in dieser Zeit jede Nacht im Trauerhause der Tisch mit weißem Tischtuch bedeckt und darauf ein reichliches Mahl für den Gast aus dem Jenseits aufgestellt.

Die bakhtyarischen Grabdenkmäler auf dem Friedhofe von Jlak im westlichen Persien.

Im 61. Bande des „Globus" (S. 136) berichteten wir von seltsamen Grabdenkmälern in Gestalt großer steinerner Widder, welche Chantre auf dem Kirchhofe der armenischen Stadt Dschulfa im Araxesthale gefunden hatte. Diese Widder waren über und über mit Skulpturen, Arabesken und Inschriften bedeckt, aber nirgends zeigten sich Kreuze oder andere christliche Symbole, woraus man schließen darf, daß sie heidnischen oder mohammedanischen Einwohnern gehörten. Das hervorragendste unter diesen Denkmälern, welches laut Inschrift im Jahre 1578 der christlichen Ära auf dem Grabe eines Mamk Nazar errichtet war, zeigte auf seinen beiden Flanken Darstellungen von Heldenthaten des verstorbenen Ritters.

Eine auffallende Ähnlichkeit mit diesen widderartigen Steindenkmälern in Armenien zeigen nun einige bakhtyarische Grabdenkmäler, welche die Franzosen Babin und Houssay auf ihrer Reise durch das westliche Persien auf dem Friedhofe von Jlak unweit Schuschter angetroffen haben. In ihrem Reiseberichte, der kürzlich im Tour du Monde (Band 64, S. 65) veröffentlicht wurde, heißt es darüber folgendermaßen:

„Die Morgenröte weckte uns, und wie groß war unser Erstaunen, als wir die Augen öffneten und kaum 100 m von uns zwei mächtige Tiere erblickten, die uns mit Aufmerksamkeit zu betrachten schienen. Eine Sekunde genügte, um zu erkennen, daß sie aus Stein waren. Wir hatten neben einem Bakhtyarenfriedhof geschlafen, ähnlich denen, die wir schon auf unserm Ritte durch die einsamen Gebirgsthäler genossen hatten. Über dem Grabe der Krieger erhebt sich ein unförmliches steinernes Tier, das einen Löwen darstellen soll. Auf seinen Flanken sind in Relief alle Waffen des Verstorbenen abgebildet: Flinte, Säbel, Pistolen und Dolche. Auf andern Gräbern kann man die rohen Umrisse des Verblichenen selbst erkennen, sei es zu Pferde, sei es zu Fuß."

Also ganz wie bei jenen Denkmälern auf dem armenischen Kirchhofe. Auch die Gestalten der Tiere selbst zeigen große Ähnlichkeit in ihrer äußeren Form, und die Übereinstimmung untereinander ist beinahe ebenso groß, wie die Ähnlichkeit der einzelnen mit Widder bezw. Löwen. Die Eingeborenen in der Umgegend von Schuschter wissen von den Urhebern dieser Denkmäler nichts mehr, und sie dürften deshalb mindestens ebenso alt sein, wie jene zu Dschulfa, von denen das eine, wie erwähnt, aus dem letzten Viertel des sechzehnten Jahrhunderts stammt. Ob beide, wie Babin und Houssay annehmen, auf turkomanische Stämme zurückzu-

Digitized by Google

führen sind, die von Aderbeidjan aus in diese Gebirge vordrangen, wird vorläufig dahingestellt bleiben müssen. Daß aber beide Gruppen trotz der großen räumlichen Entfernung doch gemeinsamen Ursprungs sind, dürfte wohl außer allem Zweifel sein.

Die **Bakhtyaren** sind ein Gebirgsvolk im südlichen Persien, das bisher von europäischen Reisenden noch wenig aufgesucht ist. Sie unterscheiden sich von den übrigen Persern auf den ersten Blick durch ihren Typus wie durch ihre Charaktereigenschaften. Von kleiner, kräftiger, abgehärteter Konstitution und außerordentlicher Tapferkeit, im übrigen roh und wenig bewandert in der verwickelten Höflichkeit, die in den Städten blüht, führen sie ein wildes, trotziges Nomadenleben und nennen sich selbst „die Glücklichen" (bakht, das Glück). Sie zerfallen in zwei Gruppen, die Tschehar-Leng (Vierfüßler) und die Haft-Leng (Siebenfüßler), deren Stämme in beständiger Feindschaft leben.

Die Bakhtyaren sind sehr abergläubisch; sie glauben an Träume, an den bösen Blick und haben zahlreiche Dämonen. Jeder Stamm unterscheidet die Woche der glücklichen und der unglücklichen Tage. Sie sprechen niemals die Zahl dreizehn aus, sondern sagen statt dessen „zwölf und eins". Sie fragten Babin und Houssan, was sie für Talismane gegen Krankheiten anwendeten, und gaben ihnen u. a. auch

Bakhtyarengrabstein in Löwengestalt zu Ilak. Nach einer Photographie.

folgendes Rezept: „Man nimmt ein Wolfsauge und läßt es austrocknen, wenn man sich desselben bedienen will, läßt man es in Milch kochen und trinkt es. Darauf ist man sicher, daß man nicht einschläft, solange der Feind in der Nähe ist."

Die Frauen sind nicht verschleiert. Sie kamen oft zu den französischen Reisenden, beladen mit Amuletten, von denen die einen bestimmt waren, die Treue des Gatten zu gewährleisten, während die andern ihnen zahlreiche Nachkommenschaft verschaffen, oder ihre Rivalinnen unfruchtbar machen sollten. Wenn eine Frau, ohne es zu wissen, Schweinefleisch angefaßt hat, so wird sie unfruchtbar. Dieser Aberglaube ist offenbar sehr alt, jedenfalls älter als der Islam; denn seit der Bekehrung der Stämme haben die Frauen ja gar keine Gelegenheit mehr, dieses Produkt zu berühren. Gewisse Muscheln, sowie die Geschlechtsteile der Hyäne und des Hasen sind sehr gesucht, weil sie eine glückliche Entbindung gewährleisten.

Die Wohnungen der Bakhtyaren sind natürlich ihrem Nomadenleben angepaßt; im Sommer leben sie in Zelten, im Winter dagegen ist das Klima in den höheren Gebirgsgegenden empfindlich kalt, und es fällt reichlich Schnee. Während dieser Zeit suchen deshalb die Gebirgsstämme in Erdhütten ihre Zuflucht.

Dr. J. H.

Digitized by Google

Zur Geschichte der Wolfsplage in Lothringen.

Von Dr. G. Wolfram in Metz.

Während die hochstämmigen Bestände der deutschen Mittelgebirge dem Wolf nicht genügenden Unterschlupf boten, um ihn vor der Ausrottung zu bewahren, hat er sich in den dichten Gestrüpp der französischen und lothringischen Wälder noch bis zum heutigen Tage erhalten. Wurden doch in Frankreich 1884 noch 1035 Wölfe, 1885 900 Wölfe erlegt! Außer durch die Besonderheit des Waldbaues ist die Ausrottung des Raubtiers in Frankreich auch durch das seltenere Eintreten langer, schneereicher Winter in diesem Lande gehindert worden; denn diese bilden bei der überaus großen Scheu und Vorsicht des Wildes heute die unbedingte Voraussetzung für eine erfolgreiche Jagd.

Schon Karl der Große traf Verordnungen zur Vernichtung der Wölfe, und in späterer Zeit wurden in Frankreich besondere Wolfsjägermeister (louveliers) eingesetzt. Wenn aber immer wieder neue Verordnungen nötig wurden (wie im 13., sechs im 17., neun im 18. Jahrhundert), so spricht dies zur Genüge dafür, wie wenig es gelang, der Wolfsplage Herr zu werden.

Nicht anders als in Frankreich ist es in Lothringen gewesen. Wenn die beiden Länder auch politisch getrennt waren, so treffen doch die Gründe, die für die französische Wolfsplage angeführt worden, auch für Lothringen zu, und falls wirklich hier durch besondere Maßregeln ein Erfolg erzielt war, so wurde derselbe durch die französische Nachbarschaft immer wieder in Frage gestellt. Bis in unsere Tage hat sich der Wolf als Wechsel-, vereinzelt auch als Standwild in den lothringischen Wäldern gehalten, und für die Zustände im Mittelalter giebt eine kulturgeschichtlich wichtige alte Metzer Stadtrechnung eine äußerst lebhafte Illustration. Die Urkunde befand sich unter den Archivalien, welche die elsaß-lothringische Regierung im April 1891 aus dem Nachlaß des Sir Thomas Phillipps zu Cheltenham für das Metzer Bezirksarchiv erworben hat. Es ist eine 12 Fuß lange Pergamentrolle, welche die Ausgaben der Stadt Metz von Lichtmeß 1388 bis eben dahin 1389 verzeichnet. Von den Zahlungen entfällt ein außerordentlich hoher Betrefftreil auf Belohnungen, die für Erlegung von Wölfen entrichtet worden sind, und zwar sind die bezüglichen Ausgabeposten unter Angabe des Ortes, wo der Wolf erbeutet wurde, angeführt. Diese Orte liegen in einem Kreise von etwa anderthalb Meilen rings um die Stadt, und in diesem beschränkten Bezirk wurden in einem Jahre 319 Wölfe erlegt! Diese außerordentlich hohe Zahl ist wohl nur dadurch erklärlich, daß sich das dichte Land von den Verwüstungen der nur kurze Zeit vorausgehenden Kriege gegen die sogenannten Engländer und den Grafen von St. Pol noch nicht wieder erholt hatte.

Über die heutige Verbreitung des Wolfes in Lothringen giebt Forstrat v. Decke folgende Darstellung.

Seit 1870 hat sich die Richtung der Wanderungen der Wölfe deutlich erkennen lassen. Mit Vorliebe wandern sie den Moselabhängen entlang und berühren die in der Nähe der Mosel östlich und westlich liegenden Forsten, oder sie verlassen die Mosel bei Pont à Mousson, um sich nach den in der Umgebung von Nomeny liegenden Forsten zu wagen und von dort aus nach dem Passieren der Seille durch die Waldkomplexe, von welchen die Staatsforsten Gremeran, Amélécourt und Remscher der Oberförsterei Château-Salins einen Teil bilden, durch den Wald von Remilly in der Oberförsterei Faulenberg bis in die Forsten der Oberförsterei St. Avold vorzudringen und sich von dort aus nach Nordwesten wendend durch die Hauptwaldkomplexe der Oberförsterei Bolchen und Busendorf bis in die Nähe der Mosel bei Diedenhofen zu wandern. Von dieser Hauptwanderrichtung aus, welche durch die Aneinanderreihung nicht unbedeutender Waldkomplexe bedingt und begünstigt wird, werden kleinere Streifzüge durch die benachbarten kleinen Forsten unternommen, ohne jedoch wesentlich davon abzuweichen.

Für die Jahre 1876 bis 1891 stellt sich die Zahlenreihe der erlegten Wölfe folgendermaßen: 45, 44, 94, 53, 67, 21, 34, 34, 20, 39, 14, 16, 12, 5, 5, 2. (Jahrb. f. lothr. Gesch. u. Altertumskunde, Jahrg. 4, 1892.)

Klimatologisches aus dem Kamerungebiet.

Durch eifrige Mitwirkung der verschiedenen Forschungsstationen wurde auch im letzten Jahre wieder wertvolles Material zur Klimatologie des Kamerungebietes gesammelt, das Dr. v. Danckelman zusammengestellt und mitgeteilt hat[1]). Die Beobachtungen am Gouvernementsgebäude wurden fortgesetzt und ergaben eine niedrigere mittlere Jahrestemperatur als früher (24,9° gegen 26,0° bezw. 26,1°). Auch der jährliche Regenfall blieb etwas geringer.

Von größerem Interesse jedoch sind die von den beiden vorgeschobenen Stationen Yaunde und Baliburg eingesandten Beobachtungen, da diese Gebiete schon dem Inneren des äquatorialen Afrika angehören. Auf der Yaunde-Station ist die mittlere Jahrestemperatur etwa 22½°, entsprechend der Höhenlage (770 m) natürlich geringer als in Kamerun. Die Temperaturverhältnisse sind sehr gleichmäßige, der kühlste (Juli) und der wärmste (Februar) Monat zeigen nur eine Differenz ihrer Mitteltemperaturen von 2,3°. Die tägliche Schwankung ist am größten im Januar und Februar, in denen auch die beiden extremsten Temperaturen (12,5° am 25. Januar, 32,5° am 6. Februar) beobachtet worden. Bei solchen gleichmäßigen Wärmeverhältnissen werden nicht sie, sondern, wie meist in den Tropen, die Regenverteilung den Witterungscharakter bestimmen. Mit Dezember beginnt eine trockene Periode, die bis in die zweite Hälfte des Februar dauert, und sich noch durch geringe Bewölkung auszeichnet. Gegen Mitte Februar kommen schon als Vorboten der ersten Regenzeit einzelne heftige Gewitter mit wenig Regen und von kurzen, aber starken Winden begleitet, deren Eintreten von dem Beobachter der Station, Herrn Zenker, sehr anschaulich geschildert wird. Diese Regenzeit erreicht im April und Mai ihren Höhepunkt, und selten vergeht ein Tag, an dem nicht wenigstens ein Gewitter, wenn auch ohne Regenfall, vorkommt. Mitte Juni nehmen Regenfälle und Gewitter rasch an Häufigkeit ab, und es tritt eine zweite Trockenzeit ein, die zugleich die gewitterärmste Periode des Jahres ist. Die zweite Regenzeit setzte am 1. September ein und hielt bis Ende November an. Sie ist noch gewitterreicher und bringt noch mehr Regenfall als die erste, dagegen sind die begleitenden Winde nicht so stark und erhalten erst gegen ihr Ende wieder mehr tornadoähnlichen Charakter. Die Höhe des jährlichen Niederschlages (1400 mm), wie das Maximum in 24 Stunden (57 mm) ist auffallend gering.

Die Beobachtungen auf Station Baliburg (etwa 280 km nördl. von der Mündung des Kamerunflusses in Höhe von 1340 m) ergaben nicht nur, sondern zwei Jahreszeiten, eine Trockenzeit von Mitte November bis Ende Mai und eine Regenzeit, die den andern Teil des Jahres einnimmt. Beide sind durch Tornadoperioden in Länge von zwei bis drei Wochen voneinander getrennt. Die tägliche Wärmeschwankung ist am

[1]) Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus deutschen Schutzgebieten, Bd. V, 1892. S. 211.

Digitized by Google

größten in der Mitte der Trockenzeit — Mitte Januar —, in der durchschnittlich ein Maximum von 28,5°, ein Minimum von 7° vorhanden war. Wenn während dieser Zeit — was übrigens selten war — mittags Ost- oder Nordostwind wehte, war eine ganz unglaubliche Trockenheit, so daß Holzteile klafften und Bücherdeckel sich krumm zogen. Die Bewölkung war gering, Nebel abends vorhanden. Gewitter kamen fast täglich vor, die Windstärke stieg auf 8. In der Regenzeit war die tägliche Temperaturschwankung viel geringer, morgens und abends hüllte dichter Nebel die Gegend ein, aus dem ein feiner Sprühregen niederfiel. Der vormittags auftretende, regelmäßig aus Südwesten kommende Wind verjagt ihn, aber nur, um dichte Regenwolken zu bringen, die in gleichmäßigem, melancholischem Plätschern ihr Wasser zur Erde fallen lassen. Gewitter sind in der eigentlichen Regenzeit sehr selten, höchstens daß ein schwacher Donner gehört wird.

Den Schluß bilden die — leider lückenhaften — Beobachtungen von Bueva am Kamerungebirge (Höhe 920 m). Es hat vollständiges Gebirgsklima, starke, veränderliche Bewölkung, häufige Nebel, niedrigere Temperatur als an der Küste mit starken plötzlichen Temperaturwechseln und bewegtere, frischere und reinere Luft. Obwohl sich die Regenmenge auf das ganze Jahr verteilt, kann man auch hier eine Regenzeit von Ende Juni bis Ende September unterscheiden, während deren fortwährender schwacher Regen fällt. Interessant sind auch die Beobachtungen über den Wolkengürtel am Kamerunberge und seine Veränderungen. Einige Bemerkungen von Dauckmann über Anlage einer Gesundheitsstation beschließen die Mitteilungen.

Bei jeder Station sind tabellarische Übersichten der betreffenden klimatologischen Elemente beigefügt, welche die Belege und ziffernmäßigen Details enthalten.

Dr. G. Greim.

Die Volkszählung von Algier im Jahre 1891.

Über die Ergebnisse der Volkszählung von Algier im Jahre 1891 erstattet Onésime Reclus in den Nouvelles Géographiques (1. Oktober 1892) einen ausführlichen Bericht. Algerien hatte 1891 im ganzen 4 124 732 Einwohner, d. h. 307 426 mehr als 1886. Die Bevölkerung des Mutterlandes Frankreich hat sich in denselben fünf Jahren nur um 124 289 Personen vermehrt! Abgenommen haben in Algerien nur zwei Elemente der Bevölkerung: Die Tunesier, die nun 2162 (von 4883 auf 2731), und die Marokkaner, die nun 2800 (von 17 445 auf 14 645) zurückgegangen sind. Der ganze Rest der algerischen Bevölkerung hat zugenommen: die Muselmänner, Franzosen, französischen Juden und die Fremden. Absolut genommen, haben die Eingeborenen an dieser Vermehrung den bei weitem größten Anteil; aber relativ haben die Franzosen einen größeren Sprung gemacht als die übrigen; die Fremden sind sich ungefähr gleich geblieben.

Die Eingeborenen der drei Provinzen zusammen sind im Laufe der fünf Jahre von 3 264 879 auf 3 559 687 angewachsen, haben also 294 808 gewonnen. Aber dieser scheinbar beträchtliche Zuwachs ist zu einem nicht unbedeutenden Teile auf Rechnung einer größeren Genauigkeit bei der Zählung zu setzen. Wenn man die Tunesier und Marokkaner beiseite läßt, macht das arabo-berberische Element in der Provinz Constantine mehr als 92, in Algier etwas über 86 und in Oran nur 72 Proz. der Gesamtbevölkerung aus.

Das numerische zweite Element, die Franzosen, ist in den letzten fünf Jahren so stark angewachsen, wie nie zuvor. Der Zensus von 1886 hatte ihre Zahl auf 219 071 angegeben; im Jahre 1891 wurden 267 672 gezählt, also ein Mehr von 48 601. Hierbei sind nur die reinen und naturalisierten Franzosen mitgerechnet, nicht aber die Juden, die durch Gesetz französisch geworden sind. Wenn man diese, 47 459 an der Zahl, mit zählt, kommt man auf 315 131 gegen 261 666 im Jahre 1886. Das ist ein Mehr von 53 465 Personen in weniger als fünf Jahren. 1886 verhielt sich das französische Element zu dem einheimischen wie $1:11^1/_2$; heute ist das Verhältnis auf $1:11^1/_4$ heruntergegangen. Wenn man zu den 315 131 französischen Bürgern noch die 215 793 Fremden (mit Ausschluß der Marokkaner und Tunesier) hinzuzählt, so beläuft sich die Zahl der „Kolonisten“ auf 530 924 Personen, welche gegenüber den 3 559 687 Muselmännern schon 15 Proz. der Gesamtbevölkerung ausmachen, während sie 1886 wenig mehr als 14 Proz. betrugen.

Woher kommt nun dieses schnelle Anwachsen der französischen Bevölkerung? Aus einer Menge von Ursachen: aus dem Überschuß der Einwanderung über die Auswanderung, der Geburten über die Todesfälle; aus den Mischehen zwischen Franzosen und Ausländerinnen, welche für die Frau den Verlust ihrer Nationalität nach sich ziehen, und die viel zahlreicher sind, als die umgekehrten Fälle, wo die französische Gattin in die nicht französische Nationalität ihres Mannes übertritt; die gesetzlichen Naturalisationen auf Grund des oben erwähnten neuen Gesetzes, wonach jedes Kind, das auf französischem Boden geboren ist, in die französischen Listen eingetragen wird; endlich die Neigung, die neuerdings viele israelitische Familien zeigen, ihre Kinder als reine Franzosen und nicht als naturalisierte Juden einschreiben zu lassen.

Die Statistik der einzelnen Provinzen übergehen wir hier und schließen mit einer tabellarischen Gesamtübersicht der Bevölkerung Algiers nach dem Zensus von 1891.

Provinzen	Einwohner	Französische Bürger	Fremde	Gesamtzahl der Kolonisten	Eingeborene
Algier . . .	1 468 127	133 475	65 773	199 248	1 258 076
Constantine .	1 714 539	82 564	39 453	122 017	1 584 655
Oran	942 066	99 092	110 567	209 659	716 956
	4 124 732	315 131	215 793	530 924	3 659 687

Bibeldrucke.

Es ist nicht nur von kulturgeschichtlichem, sondern auch von ethnographischem Belang und sprachwissenschaftlich von hohem Interesse, einmal die Reihe der verschiedenen Bibeldrucke zu überschauen. Kein Buch ist verbreiteter und in mehr Sprachen gedruckt worden als die Bibel. Die reichste Sammlung besitzt die Stuttgarter Bibliothek, doch liegt ein gedruckter Katalog derselben nicht vor; dagegen hat eine andere, an Bibeldrucken in den verschiedensten Sprachen überaus reiche Bibliothek, die des britischen Museums, jetzt durch R. Martineau einen Katalog der vollständigen Bibelausgaben veröffentlicht, welcher aber auf Einzelausgaben des Alten oder Neuen Testaments, auf einzelne Abschnitte, die in fremde Sprachen übertragen wurden, nicht Rücksicht nimmt.

Der Katalog umfaßt 242 Seiten und führt etwa 2700 vollständige Bibelausgaben auf. Zunächst behandelt er die vielsprachigen und hier steht Spanien, wo man sich so lange der Verbreitung der Bibel in der Volkssprache widersetzte, an der Spitze. Hier gab 1514 bis 1517 Cardinal Ximenez die erste Polyglottbibel, die große Complutenserbibel, in hebräisch, lateinisch und griechisch heraus, von der 600 Abzüge gemacht wurden und die erst, drei Jahre nach Vollendung des Druckes,

Digitized by Google

mit päpstlicher Erlaubnis verbreitet werden durfte. Es folgt die Polyglotte Plantins, Antwerpen 1569 bis 1573. Waltons große englische Polyglotte erschien erst 1657. Während in dem Katalog die Polyglotten 13 Seiten umfassen, machen die griechischen Bibeln nur 2, die lateinischen 45 aus. Hier steht Gutenbergs Mazarinbibel, das erste gedruckte Buch, an der Spitze. Im 15. Jahrhundert wurden nicht weniger als 75 Ausgaben der lateinischen Bibel gedruckt, deren Mehrzahl in Deutschland erschien. Die erste auswärts gedruckte ist von den Deutschen Sweynheym und Pannartz 1471 in Rom ausgegeben worden. Vollständige hebräische Bibeln giebt es, aus nahcliegenden Gründen, nicht. Die englischen vollständigen Bibeln nehmen im Kataloge 88 Seiten, ein Drittel des Ganzen, ein. Der älteste Teil einer englischen Bibel, das Neue Testament, wurde 1525 in Köln von Tyndale gedruckt.

Die nicht griechischen, lateinischen oder englischen Bibeln nehmen in dem Katalog 90 Seiten ein und umfassen nicht weniger als 83 Sprachen: Abra, Amharisch, Arabisch, Armenisch, Assamesisch, Baskisch, Bengali, Bikaniru, Bretonisch, Bulgarisch, Burmanisch, Canaresе, Chinesisch, Chuana, Cree, Dakota, Dänisch, Dajakisch, Deutsch, Esk (am unteren Calabar), Ebräisch, Fidschi, Finnisch, Französisch, Gaelisch, Georgisch, Gotisch, Grönländisch, Gudscharai, Harori (Indien bei Kotah), Hawaiisch, Hindi, Hindustani, Holländisch, Isländisch, Irisch, Italienisch, Kafir, Karen (in Burma), Kaschmiri, Kroatisch, Lappisch, Lettisch, Lifu (Loyalty-Inseln), Littauisch, Magyarisch, Malagasisch, Malaiisch, Malayalam, Manks (Insel Man), Maori, Marathi, Massachusetts, Nepali, Oriya, Ossi (Eweisprache, Guinea), Pandschabi, Persisch, Polnisch, Portugiesisch, Rarotonga (Südsee), Romanisch, Rumänisch, Russisch, Samoanisch, Sanskrit, Serbisch, Singhalesisch, Slavonisch, Slowenisch, Spanisch, Suto (Südafrika), Suaheli, Schwedisch, Tahitisch, Tamil, Telugu, Tonga, Türkisch, Tschechisch, Wälsch, Wendisch und Yoruba. Hier sind in dieser Liste allerdings auch einzelne Bibeln aufgenommen, die nur teilweise, wie die gotische, vorhanden sind. Es ist dieses eine Inkonsequenz des Kataloges, der natürlich noch länger ausgefallen wäre, hätte es sich um die Aufnahme alles dessen gehandelt, was teilweise aus der Bibel übersetzt ist. Giebt es doch einzelne Stücke selbst in australischen Dialekten. Es erschienen sechs chinesische Bibelübersetzungen, deren zwei im Mandarinen-Dialekt, während eine vollständige japanische Bibel noch nicht vorliegt. Die deutschen Bibeln des Kataloges nehmen 21, die holländischen 15, die französischen 13 Seiten ein. Die erste Bibel in der Volkssprache besaß Deutschland, es ist die von Johann Mentelin 1466 in Straßburg gedruckte, wie denn überhaupt schon vor der Reformation deutsche Bibeln erschienen. Die erste vollständige französische Bibel ist von 1510; in Italien erschienen 1471 zwei in Venedig gedruckte italienische Ausgaben. Die erste spanische Bibel von Cassiodore de Reyna erschien nicht im Lande selbst, sondern 1569 in Basel und die erste portugiesische wurde gar von den Niederländern in Ostindien für ihre portugiesischen Unterthanen gedruckt! Die erste Bibel in slavischer Sprache erschien schon 1488 in Böhmen. In Rußland aber wurde erst 1822 die Erlaubnis zum Drucke einer Bibel in russischer Sprache erteilt! Polen hatte schon im 16. Jahrhundert mehrere vollständige Bibeln in der Landessprache.

Unter den zahlreichen Bibeln, die in Sprachen unkultivierter Völker gedruckt sind, nimmt die malagassische Bibel hervorragendes Interesse in Anspruch, denn sie wurde 1830 bis 1835 in Madagaskar gedruckt. Vollständige Exemplare derselben sind äußerst selten; denn, als bald nach der Vollendung der Bibel in Madagaskar die Christenverfolgungen ausbrachen, zerlegten die christlichen Eingeborenen ihre Bibeln in kleine Teile, um sie so besser verstecken zu können. Von den Bibeln in den Sprachen der Rothäute ist die wichtigste die Eliotsche Übersetzung in der Sprache der Massachusetts-Indianer, 1661 bis 1663, wieder gedruckt 1685. Beide Ausgaben sind äußerst selten und auch deshalb merkwürdig, weil es die ersten in Amerika überhaupt gedruckten Bibeln sind. Die erste Bibel im spanischen Amerika wurde 1833 bis 1835 in Mexiko in spanischer Sprache gedruckt.

Dr. Reyfold.

Die Goldfunde auf den Feuerland-Inseln.

Einem Schreiben aus Punta Arenas vom 31. Oktober 1892 entnehmen wir das Folgende.

„Die Produktion des Waschgoldes ist seit dem Bestehen dieser Kolonie ein wesentlicher Erwerbszweig derselben gewesen; das Gold kommt in dem ganzen Territorium vor und ist allluvialen Ursprungs, jedoch nur in so geringem Maße, daß an eine lohnende Ausbeute nicht zu denken ist. Nur wo natürliche Kräfte das Abwaschen von großen Quantitäten losen Gesteins und Erdreichs besorgt haben, also in Flüssen und am offenen Meeresstrande, findet sich das dünnblätterige, feine Gold accumuliert, so daß die Bearbeitung für die in kleinen Gruppen von fünf bis zehn Mann arbeitenden Leute ergiebig ist, und meistens einen guten Tagelohn neben den Unkosten abwirft.

Das Vorkommen von Gold in dem Lande des östlichen Meeresufers in Tierra del Fuego ist vor fünf Jahren zuerst von dem Ingenieur Popper nachgewiesen, und das Gebiet von demselben in größerem Maße bearbeitet worden. Seitdem wurden auch die in den Beagle-Kanal einmündenden kleinen Flüsse mit gutem Erfolge bearbeitet, dann auch die südlichen chilenischen Inseln, wie Picton, Navarin, Lennox, Wollaston, mit weniger gutem Erfolge. Erst 1890 fanden verschiedene Gruppen von Goldsuchern Gold auf Lennox Island ohne nennenswerten Erfolg. Ende 1891 wurde von Österreichern, die von Popper eingeführt waren, und bei denselben das Goldwaschen vermittelst Kupferplatten erlernt hatten, die kleine sandige Bucht, etwa 400 m breit, auf besagter Insel mit sehr gutem Erfolge bearbeitet. Angezogen von den Erfolgen, fanden sich bald mehr Österreicher ein, Leute von zäher Arbeitskraft, die sich Segelboote bauten und von hier aus unterstützt wurden. Es gelang denselben an besagter Stelle, den „Bedrock“, welcher über 30 m tief war, bloßzulegen und vom Wasser freizuhalten, auf welchem die goldhaltige „manta“ abgelagert ist, und wurde ihre wochenlange harte Arbeit von reichen Erfolge gekrönt. Durch die Funde angeregt, strömten vom März bis September 1892 über Punta Arenas etwa 800 Arbeiter nach den „Goldinseln“. Lennox soll bis jetzt im ganzen 1000 kg Gold geliefert haben. Sicher ist, daß vom 1. Januar bis Ende Oktober 1892 über Punta Arenas nach England 180½ kg und nach Deutschland 64½ kg Gold verschifft wurden. Lennox ist aber jetzt ausgebeutet und die Arbeiter haben sich nach den übrigen kleinen Inseln gezogen. Sehr aussichtsreich ist die Sache nicht und von einer Auswanderung dorthin ist dringend abzuraten.“

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Der Bericht des angeblichen Missionars Montague über die Südküste von Neu-Guinea (Globus, Bd. 61, S. 268 und Tijdschr. Aardrijksk. Genootsch. 1892, S. 506 nebst Karte) scheint, wie sich nachträglich herausstellt, wenigstens teilweise auf Schwindel zu beruhen. Keinenfalls ist Montague ein englischer Missionar, für den er sich ausgab, und die königl. Packetfahrtgesellschaft in Batavia, durch welche sein Bericht Verbreitung fand, erklärt jetzt (Petermanns Mitteilungen 1892, S. 281), daß es sich nur einen Abenteurer handle, der bei den Tugere Aufnahme fand. „Es ist jedoch nicht zu leugnen, daß er bei seiner Aufnahme auf dem (holländischen) Dampfer auf sehr gutem Fuße mit den Eingeborenen zu stehen schien, woraus man schließen könnte, daß seine Berichte über das Innere, wenn auch vielleicht etwas übertrieben, im großen Ganzen doch auf Thatsachen beruhen."

— Vorgeschichtliche Zeichnungen in der in der letzten Zeit bekannt gewordenen Station am „Schweizerbild" bei Schaffhausen (Globus, Bd. 61, S. 333) hat daselbst Herr J. Nane entdeckt. Dieser Fund ist um so wichtiger, als bisher noch immer Zweifel an der Echtheit der vorgeschichtlichen Zeichnungen aus den französischen Höhlen und der Höhle von Thayngen bestanden. Herr Nane fand die Kalksteinplatte, welche auf beiden Seiten Zeichnungen trägt, in der ursprünglichen Lage im untersten Teile der gelben Kulturschicht zwischen Knochen und Zähnen vom Renntier, Pferd und Alpenhuhn. „Auf der einen Seite der Platte ist ein Pferd, eigentümlicherweise ohne Mähne, aber mit kräftigem Schweif; es ist in ruhender Stellung gezeichnet und wendet den Kopf nach links, die linken Beine decken die rechten, so daß nur zwei sichtbar sind. Neben dem Pferde befindet sich ein Rennitier, den Kopf nach rechts gewendet, dieser bedeckt zum Teil den Hals des Pferdes; die zierlichen Vorderbeine sind zum Sprunge weit auseinander gestellt. Unterhalb dieser beiden Tiere ist noch ein drittes, allem Anscheine nach soll es ein Füllen darstellen; die Vorder- und Hinterbeine sind nahe bei einander, den Kopf streckt es mit nach vornwärts gespitzten Ohren nach links etwas in die Höhe; ängstlich sieht und horcht es in die Ferne. Auf der andern Seite sind mehrere Tiere teils hinter- und nebeneinander, teils übereinander gezeichnet. Deutlich erkennbar sind zwei hintereinander stehende Pferde, die Köpfe nach links gerichtet; diese Pferde haben Mähnen; außerdem ist eine augehangene Tierzeichnung vorhanden, sowie zwei sehr schön gezeichnete Vorderbeine eines Pferdes, mit prächtigen Hufen versehen. Überdies sind die Hinterbeine eines gewaltigen Tieres noch sichtbar. Die völlige Entzifferung sämtlicher Zeichnungen auf dieser Seite des Steines wird wohl erst möglich sein, wenn ein Gipsabguß von der Platte, sowie eine Photographie in vergrößertem Maßstabe angefertigt sein werden. Es war dies bekanntlich auch so mit den Zeichnungen auf der berühmten Elfenbeinplatte mit dem Mammut. Die Zeichnungen auf der Steinplatte sind allerdings nicht so schön und praktvoll wie die Rennitier- und Pferdedarstellungen aus dem Kesslerloch bei Thayngen, immerhin zeugen sie von scharfer Beobachtungsgabe, und dann hat der Stein dem Künstler eben weit größere Schwierigkeiten zu überwinden, als der noch frische Knochen."

— Forschungsreise in Idaho. Große Teile des nordamerikanischen Felsengebirges sind immer noch ziemlich unbekannt und in naturwissenschaftlicher Beziehung wenig erforscht. Wie viel z. B. auf dem Gebiete der Flora noch zu leisten ist, erkennt man daraus, daß der neueste systematische Katalog der Flora der Vereinigten Staaten von J. A. Clarke für 1891 die Entdeckung von 677 neuen Blütenpflanzen aufweist. Namentlich das nördliche und mittlere Idaho ist noch vergleichsweise unbekannt; das meiste darüber wissen wir durch Fallensteller, Missionare, Goldsucher und selbst die besten Karten geben für den mittleren Teil nur ein annähernd richtiges Bild. Idaho zieht sich zwischen Montana und Washington mit einer schmalen Spitze nach Norden hin, in welcher die Felsengebirge bis zu 4000 m sich erheben und von denen zahlreiche Ströme nach Westen hin dem Columbia zufließen und einzelne Seen liegen. Dieser Teil wird schon von der nördlichen Pacificbahn durchschnitten, ist aber trotzdem wenig erforscht. Deshalb zog im Sommer eine gut ausgerüstete Expedition unter Dr. G. J. Vasey in das bergige Land, welche ihre Hauptstation am Clearwater River im Süden, dann nördlich vordringend am Lak Coeur d'Alène und Lak Pend d'Alène nahm, dabei an den Flußläufen aufwärts ins Gebirge vordrangend. Der Weßners Peak (2000 m), östlich vom Coeur d'Alène, wurde am 6. Juli bestiegen und auf seinem Gipfel ein gefrorener See entdeckt. Am Ufer des Lak Coeur d'Alène wurde unter großen Schwierigkeiten der Lak saddle-Berg erstiegen, an dessen Flanken sich zahlreiche tiefe Cañons herabziehen und der dicht mit Nadelholz bestanden ist. An vielen Stellen ist der Wald durch Brände verwüstet und die unterliegenden Baumstämme erschwerten den Aufstieg ungemein; sie bildeten förmliche Barricaden, die mit Ceanothus und weiter aufwärts mit Menziesia bewachsen waren, so dicht, daß nur mit der Art ein Weg durch dieselben zu bahnen war. Die Reisenden sahen an vielen Stellen im nördlichen Idaho und angrenzenden Distrikten von Washington und Montana ungeheure Waldbrände, welche Thäler und Cañon mit dichtem Rauch erfüllten, aus den höheren Berggipfel inselartig emporragten. Diese alljährlich wiederkehrenden Waldbrände richten gewaltigen Schaden in dem holzreichen Lande an.

Die Ergebnisse dieser Expedition sind (nach Science, 2. Dez. 1892) kurz zusammengefaßt folgende: Die Becken der Seen Coeur d'Alène und Pend d'Oreille und des Clearwater- und Palouseflusses wurden erforscht. Die botanisch so ziemlich unbekannte Zentral- und Nordregion von Idaho ist jetzt durch das Einsammeln von etwa 1000 Arten, darunter viele neue, gut bekannt. Sie zeigt eine Mischung der pazifischen Flora mit jener der Felsengebirge.

— Küchenabfälle der Mounbuilder. In der Nähe von Aztalan im Staate Wisconsin befinden sich ausgedehnte Mounds und weit zerstreut die Reste ehemaliger Wohnstätte. Dabei fand der Geistliche A. R. Somers (P. Science Monthly, Dezember 1892) sehr bedeutende Anhäufungen von Küchenabfällen, deren Ausbeutung ihm über 500 Gegenstände lieferte, darunter etwa 100 Menschenknochen, die sich zwischen Tierknochen und Fischgräten fanden. Spätere Untersuchungen erhöhten die Anzahl der Menschenknochen auf etwa 800 Stück. Der Küchenabfallhaufen war 300 m lang und 12 m breit und teilweise mit Lehm bedeckt. Die übrigen Knochen waren von Bär, Waschbär, Büffel, Elch, Hirsch kleineren Säugetieren, zahlreichen Vögeln, von Schildkröten und Fischen. Die menschlichen Knochen waren genau so behandelt wie die tierischen, d. h. klein geschlagen oder aufgeschlitzt, um zum Marke zu gelangen; ganz deutlich und zweifelsausschließend erkennt man an denselben die Schnitt

Digitized by Google

marken von Steingeräten. Somers schließt daraus auf Kannibalismus der ehemals hier hausenden Moundbuilder. Zusammen mit den Knochen wurden gefunden: Perlen aus den Schalen einer im Mexikanischen Golfe lebenden Konchylie (Busycon perversum), eine bemalte Thonschüssel, ein Mörser, Ahlen, halbfertige steinerne Pfeilspitzen, zerbrochenes Töpfergeschirr, darunter Reste von Kochgeschirren, die bis 50 cm Durchmesser hatten. Die zerschlagenen Menschenknochen rührten von Männern, Weibern und Kindern her; sie scheinen von Kriegsgefangenen zu stammen, welche verzehrt wurden. Die eigentlichen Moundbuilder begruben ihre Leichen. Daß unter den prähamerikanischen Indianern bis in die neueste Zeit herab Anthropophagie vorkam, ist bekannt. Jene Funde haben daher nichts Auffallendes.

Dr. C. St.

— **Eiszeitforschungen in England.** Über die Forschungen des verstorbenen Prof. Carvill Lewis und des Prof. Wright wird demnächst ein größeres Werk erscheinen, aus welchem Popular Science Monthly, Dec. 1892 einen Auszug, von einer Originalkarte begleitet, giebt. Danach hat das große skandinavische Landeis — das nach Torrells neuesten Forschungen allerdings eher das russische genannt werden muß, da es sein Zentrum nicht in den skandinavischen Gebirgen, sondern in der russischen Ebene hatte — nur die südöstliche Küste Englands zwischen Flamborough Head und der Breite von London erreicht und ist vorgedrungen bis zu die Gegend von London und bis zu den Quellen der Oase und des südlichen Armes des Humber. Von den nördlichen Teilen der Küste wurde es abgehalten durch den von Schottland herabsteigenden Eisstrom, der die irische See ausfüllte, und sich an den ebenfalls vergletscherten Bergen von Wales in zwei Arme spaltete, von denen der eine dem irischen Kanal folgte, der andere durch das Thal von Chester in das Gebiet des Severn vordrang. Die Gletscher von Wales drangen ostwärts vor bis Birmingham. Zwischen den drei Gletschermassen und südlich davon blieb eine ziemlich bedeutende Fläche eisfrei und für Pflanzen, Tiere und Menschen bewohnbar. Die Untersuchungen räumen auch gründlich auf mit der noch vielfach als erwiesen angenommenen positiven Niveauschwankung Englands während der Eiszeit. Diese Annahme beruht bekanntlich auf dem Vorkommen von Meeresmuscheln in anscheinend geschichteten Lagern bei Macclesfield unweit Manchester, 1100 Fuß hoch und bei Moel Tryfan am Abhange des Snowdon in Wales, 1100 Fuß hoch. Die genaue Untersuchung dieser Lagerstätten hat ergeben, daß sie aus Meeresschlamm bestehen, welchen die Eismassen aus dem irischen Kanal vor sich her und bis zu dieser Höhe emporgeschoben haben. Die Muscheln, welche sich hier finden, sind solche, die im Meere niemals zusammen an einer Stelle vorkommen. Bewohner schlammiger Flächen sind mit Schnecken gemengt, die nur an felsigen Ufern leben, die anscheinende Schichtung ist scheinbar und Folge der beim Schmelzen des Eises entstandenen Wassermassen. Auch die in England noch vielfach verbreitete Ansicht, daß die Findlingsblöcke auf Eisbergen transportiert worden seien, dürfte durch Wrights Buch endgültig begraben werden.

Ko.

— **Die Ursachen der Wüstennatur des Landes zwischen Nil und dem Roten Meere** werden von dem ägyptischen Telegraphendirektor F. A. Floyer (Kew Bulletin December 1892) auf die Araber und ihre Kamele zurückgeführt. Die arabischen Namen der Wadis in jener Gegend sind sehr häufig von Bäumen hergenommen, die einst dort wuchsen und jetzt völlig verschwunden sind. Floyer, der an der Spitze einer 1891 vom Chedivo ausgesendeten Expedition stand, sucht nachzuweisen, daß früher das Land bewaldet und kultiviert war, daß aber arabische Wirtschaft im Verlaufe von 1200 Jahren es zur Wüstenei machte. Die Kamele lebten von den Blättern und Schößlingen der Bäume und das Holz derselben verbrannten die Araber. In Südarabien sieht ähnliche Verwüstungen vorgekommen und dadurch erklärt sich das Verschwinden des dort einst häufigen Weihrauchs und der Gewürze; ebenso in Palästina, das einst eine größere Bevölkerung ernährte. Das Kamel ist also der eigentliche Schadensstifter; wo es sich aus der Wüste zurückzieht und im Nilthale als Haustier gezüchtet wird, nimmt es andere Formen an; es bildet sich dort im Laufe der Zeit die unsinnige Spielart des Kairokamels heraus. Übrigens schreitet die Verwüstung noch fort und das Land wird schließlich nur noch die Wüstenpflanze Colotropis procera tragen, von der einige Schafe und Esel sich nähren, deren Hirten aber vom Korne des Nilthals leben.

— **Die Gesamtzahl der Schweizer Pfahlbauten der Stein- und Bronzezeit** giebt S. Forrer auf 200 an. Davon entfallen auf die Bodenseegruppe 68 Stationen, auf die romanische Westschweiz 132 Ansiedlungen und auf die einzelnen Seen verteilt:

Neuenburgersee .	60	Zugersee	6
Genfersee	34	Pfäffikersee	3
Bielersee	24	Greifensee	3
Bodensee	17	Murtensee	3
Zürichsee	13	Niederwilersee	2
Murtnersee . . .	13	Moosseedorfsee	2
Sempachersee . . .	8	Baumgartnersee u. s. w. je	1

Und von den 200 Ansiedlungen gehören, soweit ihr Alter bestimmt ist, an:

	Ostschweiz	Westschweiz
Der reinen Steinzeit	35	46
„ Stein- und Kupferzeit	6	9
„ Stein-, Kupfer- und Bronzezeit	12	26
„ Bronzezeit allein	4	40

Woraus sich ergiebt, daß im Laufe der Steinzeit in der Ostschweiz 53 Ansiedlungen, in der Westschweiz 81 Stationen gegründet wurden. Von diesen ragen in die Metallzeit hinein in der Ostschweiz 18, in der Westschweiz 35, der Rest — so muß angenommen werden — ist verbrannt, vertorft oder sonst unbewohnbar geworden. Für das Gebiet der ganzen Schweiz haben wir einen Bestand von 134 Steinzeitansiedlungen und von 82 Bronzestationen. „Der Prozeß des Überganges der schweizerischen Urbevölkerung von der Wasserzur Landbesiedelung hat sich also nicht erst mit Schluß der Bronzezeit vollzogen, wie bisher angenommen wurde, sondern hat bereits zu Anfang der Metallzeit begonnen." (Beiträge zur prähist. Archäologie und verwandte Gebiete von R. Forrer, 1892, S. 43.)

— **Kasimbar an der Bucht von Tomini** (Celebes) ist im Februar 1892 zum ersten Male von Europäern besucht worden, wiewohl es von dem bekannten Gorontalo gar nicht weit entfernt ist. Der niederländische Regierungsdampfer Zeehuis, mit Herrn van Hoëvell und dem Missionar Alb. Kruyt an Bord, besuchte den Ort zum ersten Male und letzterer hat darüber berichtet (Meded. Nederl. Zendelinggenootsch. Bd. 36, S. 243). Der Ort selbst liegt aufwärts an einem Flüßchen, das nur 5 m breit ist und dessen Befahrung mit einem Blotto (Boot mit Auslegern) sich wegen der vom Ufer vorstehenden Baumäste schwierig erwies. Das erste Haus, das man traf, war auf Pfählen errichtet, die auf Steinunterlagen standen, was sonst nicht der Fall ist. Auf die Frage an den Inlassen, ob er schon Weiße gesehen habe, antwortete er bareëpa, noch nie. Der Kampong (Dorf) Kasimbar besteht aus neun, je zehn Minuten voneinander entfernten Häusern. Weiterhin, durch Alang-Alang

Digitized by Google

Grasfelder getrennt, liegt ein zweites, gleichnamiges, nur aus fünf Häusern bestehendes Dorf. Das Haus des Häuptlings war, zum Zeichen, daß es sich um eine fürstliche Wohnung handle, mit Arengapalmfasern (Katu) gedeckt und mit gut gepflegtem Garten versehen. Die Weiber hatten sich bei Annäherung der Holländer stets schen zurückgezogen und auch mit den Männern entwickelte sich nur langsam ein Verkehr. Man sieht aus diesen Berichte, daß es in Niederländisch-Indien, trotz großer Thätigkeit, nach viel selbst in der Nähe der Regierungssitze zu erforschen giebt.

Verfasser.

— Alter der Vulkane des Allierthales. Marcellin Boule und Albert Gaudry haben kürzlich aus den basaltischen Aschen des Vulkans von Senèze (Haute-Loire) das Skelett eines Elephas meridionalis ausgegraben. Dieser Fund bestätigt die schon früher von dem erstgenannten gemachten Angaben über das Alter der Basaltvulkane des Allier-Thales. Bis in die neueste Zeit hatte man keine genauere Kenntnis von dem Alter dieser kleinen Vulkane, die sich isoliert inmitten des Gneises erheben. Die Geologen glaubten dieselben, gestützt auf die topographischen Verhältnisse, als quaternär bezeichnen zu müssen. Nun ist, sagt Boule, jeder dieser Vulkane eine Art von Pompeji, in dem die Überreste der zur Zeit der Ausbrüche lebenden Wesen erhalten wurden. Die einen, wie die von Le Coupet und Chilhac, waren in Thätigkeit zur Zeit, als das Mastodon arvernensis und andere für das mittlere Pliocän charakteristische Säugetiere lebten. Die andern, wie der von Senèze, sind ein wenig jünger, denn sie gehören der Epoche an, als Elephas meridionalis an die Stelle der Mastodonten getreten war. In dieser Zeit war die Bildung des Allier-Thales und der Nebenthäler beinahe beendigt, und die Umgegend von Brioude zeigte in den wesentlichen Zügen das heutige Relief. (Comptes rendus, Vol. 115, Nr. 117.)

F. M.

— Über die Beschneidung ist vor kurzem in Philadelphia ein Werk von Dr. Remondino erschienen, welches den Titel führt History of Circumcision from the earliest times to the present. Nach Mélusine VI, S. 143, der wir diesen Titel entnehmen, spricht der Verfasser, ein amerikanischer Arzt, sich für allgemeine Einführung der Circumcision aus gesundheitlichen Gründen aus. Bereits werde sie viel in den Familien amerikanischer Ärzte ausgeübt und um diese Bewegung zu unterstützen, habe er sein Buch geschrieben. Die Völker, welche bisher diese Sitte ausführten, hätten in verständnisvoller Weise die Natur korrigiert.

Neu ist diese Empfehlung übrigens nicht. Schon vor längerer Zeit hat Dr. Hoseuzweig (Zur Beschneidungsfrage. Schweidnitz 1878) ein Reichsgesetz gefordert, welches für die gesamte Bevölkerung die Beschneidung aus Sanitätsrücksichten fordert. Ein besonderer jüdischer Brauch ist die Beschneidung bekanntlich nicht; die Juden haben denselben erst in Ägypten kennen gelernt.

— Die geographische Verbreitung des Aussatzes ist eine größere, als man gewöhnlich annimmt, ja es scheint, als ob diese Krankheit wieder im Zunehmen begriffen ist. Darauf weist ein britischer Arzt hin, Dr. Rob. Boyle, welcher kürzlich eine Schrift herausgegeben hat: A sanitary crusade through the East and Australasia. Namentlich in Burma fand er die Krankheit sehr verbreitet; die Stufen der großen Shwedagon-Pagode in Rangun, dieser Mekka der indochinesischen Buddhisten, sind er dicht mit Aussätzigen besetzt, welche den Aussatz in seiner schlimmsten Form und vorgeschrittenen Stadien zeigten. Für die Unterkunft der Aussätzigen ist dort nicht gesorgt und die Leute waren aufs Betteln angewiesen. In der burmanischen Hauptstadt Mandale fand Dr. Boyle das nämliche, auch dort waren die Stufen der Pagoden mit Aussätzigen bedeckt; am schrecklichsten fand er die Zustände auf den Sandwichinseln, wo bekanntlich die Aussätzigen isoliert sind. Ganz unhaltbar ist die von Dr. Boyle aufgestellte Theorie, daß der Aussatz teilweise mit Kannibalismus im Zusammenhang stehe und durch das Verzehren von leprösen Leichen verbreitet werde. Auf Neu-Kaledonien und andern Südseeinseln will Boyle in den Hütten der Eingeborenen Leichen aufgehängt gesehen haben, die dort, wenn sie in einem vorgeschrittenen Fäulnisszustande sich befanden, zur Nahrung dienten.

— Pseudo-Strandlinien. Eine für die Geologie nicht unwichtige Beobachtung teilt Edgar A. Smith mit. Der um die Erforschung der Insel St. Helena hochverdiente Capt. W. H. Turton fand dort 700 Fuß über dem Meer eine Anzahl Seekuchylien, lauter noch lebende Arten, alle klein oder Junge von größeren. Sie lagen in Anhäufungen von Sand, der unzweifelhaft durch schwere Stürme in die Höhe gerissen worden war und sich hinter vorspringenden Steinen abgelagert hatte. Von einer gehabenen Strandablagerung konnte nach dem ganzen Charakter der Umgebung keine Rede sein. Dieses Vorkommnes mahnt zur Vorsicht bei der Deutung isolierter Ablagerungen von vorwiegend kleinen Konchylien.

— Die Baschkiren und Meschtscheriaken Rußlands sind von Dr. S. Weißenberg anthropologisch untersucht worden. Erstere, etwa 757 000 Köpf, eine Nomaden, wohnen in Orenburg, Perm, Samara, Ufa und Wjatka zerstreut. Die Meschtscheriaken, 137 000 Köpfe, im Übergange vom Nomaden zum Ackerbauer begriffen, wohnen in Kasan, Orenburg, Penfa, Perm, Saratow, Tambow und Ufa. Der Sprache nach werden beide zu den Turvölkern gerechnet. Die anthropologischen Untersuchungen Weißenbergs (Zeitschr. für Ethnologie 1892, S. 181) zeigen nun, daß die Baschkiren viele für die Mongolen typische Züge haben und daß sie diesen anfänglich sehr nahe standen. Ihre Zurechnung zu den Turkvölkern, als einem Zweige der Mongolen, ist berechtigt. Die Meschtscheriaken dagegen zeigen einen mehr blonden, feineren, weniger brachykephalen Typus, der sie den Finnen zuweist. Beide haben keinen reinen Typus mehr und sind Mischvölker.

— Die Goldausbeute in Britisch-Guayana ist im fortwährenden Steigen begriffen. Sie begann 1882 und lieferte damals nur für 3740 Mark Gold, im folgenden Jahre sa gut wie nichts, stieg aber 1885 schon auf 64 980 Mark und betrug 1891 nicht weniger als 7 505 780 Mark, so daß Britisch-Guayana jetzt unter den Goldländern der Erde einen hervorragenden Platz einnimmt. Es handelt sich dabei bisher nur um Waschgold, doch ist reicher goldhaltiger Quarz vorhanden und das Aufstellen von Maschinen zur Ausbeutung desselben beginnt bereits. Es sind jetzt 700 Arbeiter in den Goldfeldern beschäftigt. (Report on the Condition of Br. Guiana for 1891.)

— Die Einwohnerzahl von Costa Rica betrug nach der berichtigten Zählung von 1883 200 280, wobei etwa 3500 nicht zivilisierte Indianer unberücksichtigt geblieben sind. Nach dem Zensus vom 18. Februar 1891 ist die Einwohnerzahl der Republik auf 243 205 gestiegen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 6.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Ein Besuch bei den Walachen der Manjana in Akarnanien.

Von Dr. Gustav Weigand.

(Mit einer Karte.)

Nach siebenmonatlichem Umherziehen in Makedonien, Albanien und Epirus war ich nach Athen gekommen, um dort die Zeit zu erwarten, wo ich wieder meine Wanderungen in die im Winter unpassierbaren Gebirge aufnehmen könnte. Drei Monate: Dezember, Januar und Februar, verbrachte ich in der schönen, sich rasch entwickelnden Hauptstadt Griechenlands mit Lichtung und Ordnung des gesammelten Materials mit walachischen und albanischen Studien beschäftigt, wobei mir auch der Umstand zu statten kam, daß aus allen Gegenden des Balkans Studenten anwesend waren, die mir Beihilfe gewährten. Gegen Ende Januar war das Wetter so außerordentlich mild, daß ich der Lust nicht widerstehen konnte, einen kleinen Ausflug an den unteren Apropotamos zu machen, um die dortigen Walachen kennen zu lernen, die, wie ich von dem alten Tselnik Bulamatse in Gjordscha in Albanien gehört hatte, in dem Distrikte von Xiromeri in Akarnanien einige Dörfer bewohnen sollten. Verschiedene Griechen, die ich befragte, behaupteten, in Akarnanien gäbe es keine Walachen; aber im Bädecker fand ich einige Angaben über ein walachisches Dorf auf den Ruinen von Stratoveli, die ich später vollkommen bestätigt fand. Pouqueville (II, 208 ff.), der gut über die Wohnsitze der Walachen unterrichtet ist, erwähnt nur, daß während des Winters walachische Hirten nach Akarnanien kämen, die dort Pistiti genannt würden. Am Tage vor meiner Abreise erhielt ich durch einen rumänischen Juden die Adresse eines Angestellten der Tabakregie in Patras, der jährlich Einkäufe bei einem gewissen Herrn Tselingas bei Brachori mache. Damit war mir ein Anknüpfungspunkt gegeben.

Ich reiste ab in Gesellschaft eines Studenten von Elbassan in Albanien, namens Ephraim Ginnis, den ich schon in seiner Heimat kennen gelernt hatte und der in Athen mein Lehrer für den gegischen Dialekt geworden war. Naki, mein treuer Diener, mußte zu seinem Leidwesen in Athen zurückbleiben, wollte ich doch nur mit dem Ranzen auf dem Rücken eine achttägige Fußtour unternehmen und hatte daher mein Gepäck nur auf das Allernötigste beschränkt.

Montag, den 20. Januar 1890, führte uns die Eisenbahn bei dem herrlichsten Wetter durch die im hellsten Sonnenscheine da liegende, scharf gezeichnete Landschaft, vorüber an dem reizend gelegenen Megara, dann hart an dem Ufer des hellglänzenden Meeres entlang nach Kalamaka, von wo der Zug mit Schnauben und Brausen die Höhe des Isthmus gewinnt.

In Korinth wollten wir den folgenden Zug erwarten, um in der Zwischenzeit Akrokorinth zu besuchen, aber wir hatten uns in der kleinen, am Bahnhofe idyllisch liegenden Schenke, verführt durch den vortrefflichen Wein, etwas länger als nötig aufgehalten, so daß wir es vorzogen, den ganz in der Nähe befindlichen Kanalbau zu besichtigen. In einer halben Stunde waren wir dort, aber der Anblick, der sich uns bot, war wenig erfreulich. Baggermaschinen und Kähne liegen in träger Ruhe da, die Eisenteile verrosten, Baracken und Kneipen sind menschenleer. Da kräht ein Hahn, das einzige Zeichen, daß doch wohl ein Wächter vorhanden ist. Unsere fröhliche Stimmung wurde fast gedrückt beim Anblicke des erst zum kleineren Teil vollendeten Werkes, das mehr wie alles Andere gemahnt, daß in dem aufstrebenden kleinen Königreiche trotz des so glänzenden Anscheins in den aufblühenden Städten, doch manches nicht in Ordnung ist.

Ein erfreulicheres Bild bot sich uns, als wir beim Weiterfahren durch die berühmten Weingegenden kamen, in denen überall die regste Thätigkeit herrschte. Unter den Arbeitern kann man selbst viele Gegen aus Nordalbanien, besonders aus der Schamerie (St. Maria), bemerken. In Patras angekommen, fanden wir im Hotel Patras gute Unterkunft und vorzügliche Verpflegung. Es gelang mir, noch an demselben Abende von dem Herrn, an den ich gewiesen war, einen Empfehlungsbrief für Herrn Tselingas in Stratoveli zu erhalten.

Digitized by Google

Am andern Morgen fuhren wir mit dem Dampfer nach Missolongi. Des flachen Strandes wegen legen die tiefgehenden Schiffe weit von dem Ufer an; ein großes Segelboot brachte die Reisenden dem Ufer näher, aus diesem mußte man in kleinere Nachen umsteigen, die schließlich noch mit Anstrengung über den Sand hin bis an den Landungssteg gezogen wurden. Von dort brachte uns ein Wagen auf dem etwa eine Stunde langen Dammwege in die kleine, aber verkehrsreiche Stadt.

Gleich nach dem Mittagessen fuhren wir mit zwei Herren, die dasselbe Reiseziel hatten, in einem Landauer nach Brachori. Der Weg führte in nordwestlicher Richtung am Fuße des Zygosberges hin, auf dessen Abhängen ich an verschiedenen Stellen die armseligen Hütten von walachischen Hirten und dem Stamme der Farsérioten bemerkte, die dort in dem milden Klima mit ihren Herden den Winter verbringen. Wir kamen dann in nördlicher Richtung durch eine breite Schlucht, die von glatten, senkrecht abfallenden Felswänden eingeschlossen wird; jenseits durchschnitten wir die sumpfige Niederung und gelangten gegen 5 Uhr nach unserm Reiseziel Brachori, wo wir in einem Hane abstiegen, dessen Besitzer, ein Albanese, dafür sorgte, daß wir in einem andern Hause ein gutes Nachtlager hatten.

Ich zog sofort Erkundigungen über die Walachen ein, denen mein Ausflug galt, und erfuhr, daß in der That einige Dörfer derselben in der Nähe lägen, deren Besitzer sämtlich den Namen „Tselingas“ hätten und Verwandte sein sollten. Ich wußte, was ich davon zu halten hatte. Die Griechen hatten aus dem Worte „Tselnik“, das sie nicht verstanden, „Tselingas“ gemacht, welches Wort sie für einen Eigennamen hielten, während es die Stellung und den Titel des Gemeindevorstandes angiebt.

Die Tselnikverfassung war ehemals bei den Hirtenwalachen fast überall verbreitet, kommt aber mehr und mehr zu Gunsten der Familienselbständigkeit in Verfall, höchstens hat sie sich bei den umherziehenden Walachen, den Farsérioten erhalten. Auch in den Dörfern, die ich dort kennen lernte, fand ich sie im wesentlichen wieder, weshalb ich das Hauptsächlichste darüber an dieser Stelle anführen will, und zwar so, wie sie jetzt noch bei den Farsérioten im Gebrauch ist.

Der Tselnik hat 20 bis 200 Familien unter sich (hinter sich, sagen die Farsérioten), deren fast unumschränkter Herrscher er ist. Den Reichtum und die einzige Nahrquelle machen die Herden aus, die sie im Sommer im Gebirge, im Winter in der Ebene weiden und keineswegs immer an denselben Plätzen, da sie nicht eigene Berge haben, sondern das Weiderecht bezahlen müssen. Deshalb hat dieser Stamm auch keine soliden Häuser, nicht einmal im Winter, sondern sie wohnen in elenden Hütten aus Binsenflechtwerk oder leichtem Holzbau mit Strohbedeckung, Kalive genannt, und ziehen dahin, wohin der Tselnik sie richtet. Dieser bezahlt sämtliche Steuern, Grenzzoll und sonstige Verpflichtungen, während die Gemeindemitglieder ihm für jedes Schaf 20 Para abgeben, wer aber nicht mehr als 20 Schafe hat, braucht nichts zu zahlen. Die Hauptmasse der Herde gehört aber dem Tselnik allein und die Männer haben diese zu weiden. Jeder Schäfer erhält drei bis fünf Lira und ein Paar Schuhe (Zaruchen) für ein halbes Jahr, das von St. Georg (April) bis St. Dimitri (Oktober) gerechnet wird. Außerdem bekommt jeder Schäfer im Herbste einen Mantel aus Ziegenhaaren. An Mehl wird eine Oka täglich geliefert; je zwei bekommen sechs Ziegen zugewiesen, deren Ertrag an Milch ihnen gehört. Nach 14 Tagen oder länger giebt der Tselnik auch ein Lamm; wenn die Schäfer sonst Fleisch essen wollen, müssen sie sich welches stehlen, was oft genug vorkommen soll. Der Ertrag an Wolle gehört ausschließlich dem Tselnik, höchstens giebt er noch Käse und Butter ab. In Streitfällen gehen die Hirten zum Tselnik, dessen Urteil sie sich unbedingt unterwerfen. In neuerer Zeit sollen sich aber die Hirten keine Strafen vom Tselnik mehr gefallen lassen, während früher ihm sogar das Recht über Leben und Tod zugestanden hat.

Seitdem Thessalien zu Griechenland gekommen ist, hat der Wohlstand der Tselnik bedeutend abgenommen; denn nun, wenn sie im Herbste von dem Hoch-Pindus kommen und in die thessalische Ebene ziehen wollen oder umgekehrt, sind sie an der Grenze gezwungen, Steuern zu bezahlen für ihre Herden (7 Pfg. verlangen die Türken, 30 Pfg. die Griechen für das Schaf), Zoll für ihre wollenen Decken, Spesen für ihren Paß, Kosten, die zu bedeutend waren, als daß sie sie ohne Schaden hätten ertragen können. Ihre Herden sind zusammengeschmolzen, wie z. B. die des Tselnik Bulamatsie, der früher 10 000 Schafe hatte, jetzt nur noch 2000 besitzt. Eine weitere Folge war, daß viele seßhaft geworden sind, sei es, daß sie zum Ackerbau griffen, wie z. B. die Walachen in Bagdze bei Bolo, oder als Handwerker sich in den größeren Städten niederließen. Aber der Wohlstand von Tausenden ist durch einen Fehler der Diplomatie vernichtet worden; Thessalien hätte nicht von Epirus getrennt werden dürfen.

Mittwoch Morgen traten wir unter Führung eines der Gegend kundigen Mannes unsere Fußwanderung an. Nach einem rüstigen Marsche von 2½ Stunden auf guter Straße erreichten wir in der Nähe des Dorfes Spolaito die neue eiserne Brücke, die mit großem Kostenaufwand über den Aspropotamos gebaut worden ist. Nach einem kurzen Aufenthalte bei der Militärstation folgten wir eine Strecke der nach Süden führenden Straße. Ein uns begleitender Soldat führte uns dann auf dem Fußpfade die Höhe hinauf nach Suroveli, dem ersten walachischen Dorfe, das eine Stunde von der Brücke entfernt ist.

Suroveli zählt 90 Familien und gehört dem Tselnik Jankas. Dieser ist Besitzer der Häuser, des Landes und der Herden, mit denen ein Teil der jungen Leute im Sommer den Aspropotamos aufwärts zieht, ohne aber die türkische Grenze zu überschreiten, ein anderer Teil bleibt mit dem Tselnik in den Dörfern zurück, um das Land, das ziemlich ausgedehnt ist, zu bestellen. Vorzugsweise wird Tabak gebaut, und zwar soll der aus der Gegend von Brachori kommende der beste von Griechenland sein. In Suroveli werden jährlich ungefähr 15 000 Oka, in dem nahen Ochtn 6000 Oka gewonnen, gewiß beträchtliche Mengen, deren Ertrag dem Tselnik zufällt, der, in so bescheidenen Verhältnissen er auch zu leben scheint, doch selbst nach unsern Begriffen ein reicher Mann ist.

Auf meinen Empfehlungsbrief hin empfing er mich gut. Die Häuser sind zum Teil niedere Hütten, das des Tselnik allein ist zweistöckig, daneben ist noch ein langgestrecktes, niedriges Haus mit gedieltem Boden, in dem wir Unterkommen fanden. Die Einrichtung ist die denkbar einfachste. Außer einem Tische, bestehend aus Platte und handbreiter Latte, der an die Wand gehängt wird, bemerkt man kein Mobiliar. Der Boden aber ist, wenigstens wenn Besuch kommt, mit schönen Teppichen belegt, die von den Frauen angefertigt werden. Das Eigentümliche der walachischen Teppiche ist, daß die eine Seite von 8 cm langen Fransen bedeckt ist, die durch die Verschiedenheit der Farben das Muster bilden. An den Wänden befinden sich einige schmale, dicke Kissen, die im Verein mit den Teppichen als Bett dienen. Zwar ist auch ein Kamin im Zimmer, es wird aber wenig gebraucht, denn das Klima macht nur äußerst selten eine Feuerung nötig, und die Küche wird meist im

Digitized by Google

Freien besorgt. Ein Dreifuß, einige Töpfe, Pfanne, Spieß und Rost bilden die einzigen Küchengeräte.

Nach dem Abendessen, bestehend aus einem am Spieße gebratenem Lamme, saßen wir im größeren Kreise beisammen; es wurden Lieder angestimmt, die mir zum größeren Teile bekannt waren; einige der unbekannten schrieb ich nieder. Dann ließ der Taelmk zwei Mädchen im Alter von 12 und 14 Jahren kommen, um uns Lieder vorzusingen, die sie noch aus ihrer ehemaligen Heimat bewahrt hätten. In einem hohen Tone setzte das eine Mädchen ein, das andere folgte mit einem nur eine Schwebung tieferen, dann allmählich fiel der Ton, bis das Intervall eine Terz betrug, in welchem Abstande sie weiter sangen, bis die eine wieder einen hohen Ton auf einer Silbe anshielt, während die andere in schnellerem Rhythmus den Text sang, und im gewöhnlichen schnellsinkenden Sprachton schloß das Lied. Die Anwesenden hielten während des ganzen Gesanges einen tieferen Ton an, einerlei, ob er mit den Solostimmen harmonierte oder nicht. Der Gesang verfehlte nicht, einen tiefen Eindruck auf mich zu machen, ich bedauerte lebhaft, zu sehr Dilettant zu sein, als daß ich das Gehörte hätte aufschreiben können. Aber selbst einem Musiker muß ein derartiger Gesang große Schwierigkeiten in der Fixierung machen, denn in bezug auf den Rhythmus herrscht vollständige Freiheit, es kommen ferner kleinere Intervalle als Halbtöne vor, die eine besonders erregende Wirkung auf den Zuhörer auszuüben scheinen, eine ungehörige und doch nicht unangenehme Stimmung in ihm erzeugen.

Drei verschiedene Lieder trugen uns die Mädchen vor, die ich mir mehrmals wiederholen ließ, und es gelang mir, die Tonleiter festzustellen, die mir große Ähnlichkeit mit der der Zigeuner zu haben scheint, da zwei übermäßige Intervalle darin vorkommen. Sie lautet: g. a. b. cis. d. es. fis. g. Das Merkwürdige aber war, daß die Mädchen, als ich ihnen unsere natürliche Molltonleiter vorgesungen hatte, nicht mit dem Grundton, sondern mit der D.uinte begannen, so daß ihre Tonleiter d. es. fis. g. a. b. cis. d hieß. Wunderbar an den Liedern war auch, daß ihr Text den Sängern und Zuhörern vollständig unverständlich blieb; ich konnte viele albanische Wörter heranshören, aber es gelang selbst meinem Begleiter Ephraim Giris als Albanesen nicht, einen zusammenhängenden Text zu verstehen. Kein Zweifel, als zu Ali Paschas Zeiten die Leute ihren Sitz in Mittelalbanien verließen, waren sie noch, wie alle Walachen daselbst, des Albanischen mächtig, da sie aber seit Jahrzehnten nicht dorthin zurückgekehrt sind, haben sie die Sprache vergessen, das Lied aber, wenn auch verstümmelt, bewahrt.

Genaues wissen die Leute nicht über ihren früheren Wohnsitz anzugeben, nur, daß sie aus dem Norden gekommen sind. Jedenfalls haben sie, noch ehe sie sich fest in den jetzigen Wohnsitzen niederließen, Beziehungen dorthin gehabt, indem sie wohl den Winter mit ihren Herden daselbst verbracht haben. Auch in Volksliedern, die ich in Albanien sammelte, wird das Gebiet von Xiromeri erwähnt. Die Kleidung der Frauen ist altertümlich, ähnlich der der Farsérioten, doch abweichend davon durch einen über die Schulter hinaushragenden Lappen, Tspa genannt, der den obersten Teil des Armes bedeckt. Hiernach nennt man im Norden des Pindus derartige Walachen Tspan, doch konnte ich diesen Namen bei denselben nicht in Erfahrung bringen. Sie selbst nennen sich in ihrem eigenartigen Dialekte, der sich aber von dem der Farsérioten unterscheidet, Aromän. Von den umwohnenden Griechen werden sie Karagunides genannt, ein Name, der sich vielleicht auf die schwarze Kleidung der Männer bezieht. Derselbe Name wird von den Farsérioten, die allgemein weiß gekleidet sind, den übrigen Walachen gegeben, während von diesen wieder die Griechen in Thessalien mit demselben Namen belegt werden. Überhaupt herrscht eine solche Mannigfaltigkeit in der Benennung der Walachen der verschiedenen Gebiete, daß ein weniger eingewihter Reisender sich nicht zurecht zu finden vermag. „Aroumun" ist der einzige Name, den sich alle gleichmäßig beilegen und den wir ihnen geben sollten, statt der Spottnamen Zinzaren und Kutsovlachen, oder des unbestimmten Walachen, oder des ungenauen Makedo-Romanen, denn nicht Makedonien, sondern Albanien und Thessalien, speziell der Pindus ist ihre Heimat.

Am folgenden Morgen machte ich den Ruinen von Stratos, auf denen das Dorf errichtet ist, einen Besuch. Es ist ein weites Trümmerfeld, das man zum Teil abgeräumt hat, um Ackerland zu gewinnen; von Gebäuden ist nichts erhalten, aber wohl steht noch teilweise die westliche Seite der hohen und breiten Stadtmauer. Ich kletterte auf den mächtigen Quadersteinen derselben nach unten, als ein überraschender Anblick meine Schritte hemmte. In einer Ecke, die von der Mauer und dem ehemaligen Thoraufgang gebildet wird, standen etwa 20 barfüßige, ärmlich gekleidete Knaben und vor ihnen ein Mann in der Fustanella und dem Fez, der eine lange Gerte schwang. Ich hatte die Schule vor mir, die im Januar im Freien zwischen den Trümmern einer antiken Stadt abgehalten wurde. Vorsichtig näherte ich mich der Stelle, um den Unterricht der interessanten Schule anzuhören. Der Lehrer behandelte die zehn Gebote in griechischer Sprache, wobei die Jungen sich in der dem Lehrer offenbar unverständlichen walachischen Sprache unterhielten und Witze über ihn machten, worauf die Gerte auf diejenigen, die gar zu lebhaft wurden, niedersauste. Leider wurde meine Anwesenheit durch das Geräusch eines herabfallenden Steines von einem der Jungen bemerkt, sofort wandten sich alle Köpfe nach oben und der Lehrer schloß die Schule schleunigst. Er kam zu mir und beklagte sich sehr über die Faulheit der Jungen und über seine schlechte Bezahlung, die allerdings, da sie nur vier Napoleon im Jahre betrug, nicht hoch zu nennen war. Außerdem durfte er bei den einzelnen Familien abwechselnd zum Essen kommen; für Wohnung hatte er auch nicht zu sorgen, denn er schlief meistens im Freien oder wo er sonst Lust hatte, niemand wies ihn zurück. Die Schule wurde nur bei ungünstigem Wetter im Raum des Taelmk abgehalten. Er führte mich dann zu einer andern Stelle der Ruinen, wo die Mädchen sich befanden. Sie waren unter Leitung einer Frau sehr fleißig mit Handarbeiten, Stricken und Sticken auf Leinwand, beschäftigt, sprachen auch nur walachisch. Ich hielt es nur einen Augenblick dort aus, denn unmittelbar vor dem betreffenden Platze befand sich ein ganz frisch mit Jauche begossenes Feld, was die Nasen der Mädchen nicht im geringsten zu belästigen schien.

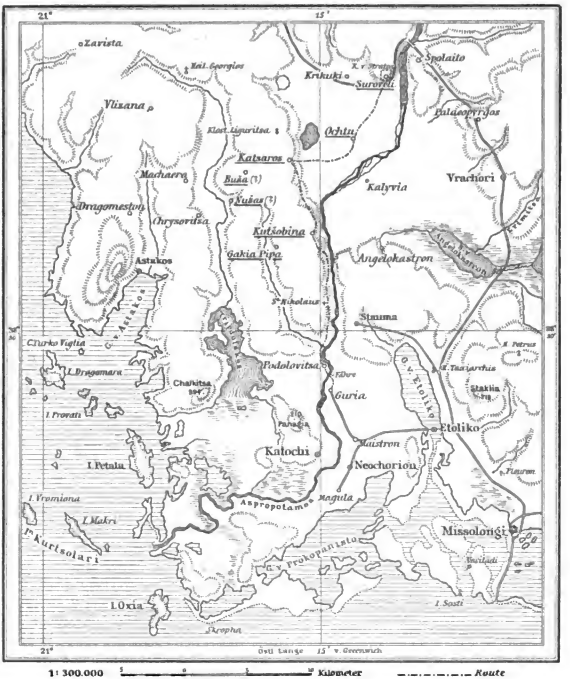
Die übrigen dortigen walachischen Dörfer haben ebenso schlechte Schulverhältnisse oder gar keine Schule. Die armen Walachen! Lebten sie in Makedonien, dann hätte ihnen der Syllogos ohne Zweifel Lehrer und Lehrerinnen mehr als nötig geschickt, um sie möglichst rasch in echte Griechen zu verwandeln; aber nun sie einmal zu Griechenland gehören, kümmert sich niemand um sie, mögen sie selbst für den Unterricht ihrer Jugend sorgen.

Wir gingen später mit unserm Wirte Jankas nach dem eine Stunde südlich in der Ebene liegenden Ochtu, das 70 Familien hat und dem Taelmk Nikn Parzu gehört, wo wir ebenfalls eine freundliche Aufnahme fanden.

Nach dem Essen brachen wir wieder auf. Unsere Wanderung ging durch die mit Tabak bebaute Niederung, dann eine Strecke weit durch verwilderten Wald, in dem Taufende von gefällten und gestürzten Bäumen vermodern, ließen zur Rechten den kleinen See Liguwisa und erstiegen

Digitized by Google

dann einen niederen, aber ſteil in die Ebene abfallenden Höhenzug, auf dem 1½ Stunden von Ochtu das Dorf Kaſtaros liegt, das den Namen nach dem Tſelnik trägt. Dieſer war nicht zu Hauſe und ſo führte man uns in den Han. Dort verſammelten ſich die Männer, die unſer Näherkommen in der Ebene ſchon längſt bemerkt hatten, und die nun die Neugier trieb, zu erfahren, wer die Fremden wären. Ich ſprach nur griechiſch mit ihnen, mit meinem Begleiter Ephraim Albaniſch, das ſie für eine fränkiſche Sprache hielten, und ſo hatte ich das Vergnügen, ſie ohne Rückhalt in ihrer Mutterſprache über mich reden zu hören, da ſie nicht ahnen konnten, daß ich das verachtete Walachiſch



Dr. G. Weigands Reiſe in Akarnanien.

verſtände. Die einen meinten, ich ſei bei der in der Nähe im Bau begriffenen Bahn angeſtellt, andere, es ſolle eine Straße gebaut werden, andere wieder, ich käme, um neue Steuern zu erheben, wobei ſie ſich beſonders erhitzten und drohende Worte gegen mich ausſtießen. Da trat der Tſelnik ein, den ich in walachiſcher Sprache anredete, Grüße von Surovéli und Ochtu beſtellte und ihn um ein Nachtquartier bat. Die Schreier, die mich ſchon zum Dorfe hinausprügeln oder ſteinigen wollten, waren im Nu verſchwunden, die wenigen, die mich verteidigt hatten, drängten ſich um ſo freudiger zu mir. Als wir ſpäter im Zimmer des Tſelnik beiſammenſaßen, erklärte ich ihnen auch den Zweck meiner Reiſe, aber daß ich Deutſcher ſei, wollte man mir doch nicht glauben, „wie hätte ich denn als ſolcher ihre Sprache reden können“. Eher war man ſchon geneigt, mich für einen Rumänen zu halten, die eher ein Intereſſe

Digitized by Google

für sie haben könnten. Das that aber unserer fröhlichen Stimmung keinen Abbruch, Wein und Lieder würzten unser Mahl, das dieses Mal nicht aus dem obligaten Laumbraten, sondern aus einem Spanferkel bestand.

Kafarós zählt 90 Familien, $1^1/_2$ Stunden westlich davon liegt das Dorf Bucha mit 50 Familien und eine halbe Stunde weiter Nuisas mit 30 Familien. Da ich doch nichts Neues hätte erfahren können, zog ich am nächsten Morgen nach Kutsobina weiter. Meinen Führer von Bzachori schickte ich hier zurück, da ihm der weitere Weg unbekannt war; zu spät erst wurde ich gewahr, daß er mein schönes Besteck aus dem Ranzen, wohl zum Andenken an mich, mitgenommen hatte. Mit einiger Mühe fand ich einen Burschen, der uns den Weg durch den Wald zeigen wollte, bis wir ihn nicht mehr verfehlen konnten. Verschiedene, die ich vorher darum angeredet hatte, lehnten es aus Faulheit trotz des versprochenen guten Trinkgeldes ab. Wir kamen nach $1^3/_4$ Stunden nach Kutsobina, das auf demselben Höhenzuge liegt wie Kafarós.

Kutsobina ist das größte der Dörfer, es zählt 150 Häuser. Es trägt auch den Namen Mánjana und danach wird auch die ganze Gegend benannt. Auffallend ist, daß hier nicht ein Mann an der Spitze der Gemeinde steht, sondern eine Witwe, die Tselniskoana, die so lange das Dorf beherrschen wird, bis ihr Sohn herangewachsen ist. Im Norden des Gebietes würde ein derartiger Fall unmöglich sein, da der nächste Verwandte die Stellung des verstorbenen Tselnik einnimmt, bis der Sohn von der Gemeinde als mündig erklärt wird. Bei den Hirten-Walachen nimmt die Frau überhaupt eine sehr untergeordnete Stellung ein, selbst in der Mánjana haben die Sitten der unwohnenden Griechen noch wenig Einfluß auf die Walachen geäußert, höchstens den, daß die Mädchen sich nicht mehr verborgen halten, wie das bei den Hirten-Walachen üblich ist; die Männer sitzen den größten Teil des Tages faul beisammen und sonnen sich, die Frauen müssen die meisten Geschäfte besorgen; ich sah selbst solche, die Holz fällten und pflügten.

Eine Stunde westlich von Kutsobina liegt das Dorf Gakia Pipa mit 54 Häusern, das dem Schwiegersohne der Tselnikoana gehört. Gestärkt durch einen kleinen Imbiß, bestehend aus Eiern mit Käse in der Pfanne gebacken, setzten wir ohne Führer unsern Weg fort an der Kirche des heil. Nikolaus vorüber und kamen nach zwei Stunden an den Aspropotamos, den wir auf einer Fähre überschritten. Auf guter Straße zogen wir weiter und nach $2^1/_2$ Stunden trafen wir in Etoliko ein, wo ich mich genötigt sah, meines müden Begleiters wegen einen Wagen zu nehmen, der uns in der Dämmerung nach Missolongi brachte.

Nach dem Abendessen gingen wir noch einmal aus, um dem Denkmal Lord Byrons einen Besuch zu machen, das sich auf dem Friedhofe befindet. Da wir diesen verschlossen fanden, klopfte ich an die Thür der anliegenden Stallung, worauf ein Soldat erschien und uns, bewogen durch ein Trinkgeld, durch eine Hinterthür auf den Friedhof ans Denkmal führte. Er erhebt den Sockel und beleuchtete mit der Laterne die in Marmor ausgeführte Gestalt des großen Dichters, dessen rechte Hand, beabsichtigt oder nicht, die Haltung wie beim Geldzählen hat. Auch dem tapferen Sulioten Marko Botsaris hat man in der Nähe ein einfaches Denkmal errichtet.

Um 7 Uhr des andern Morgens waren wir schon an der Landungsstelle der Dampfer, aber der Sturmwind, der dem von Patras kommenden Schiffe entgegenwehte, verhinderte dessen Ankunft. Wir warteten bis 9 Uhr vergeblich, und da auch keine Aussicht auf Änderung des Windes vorhanden, und soweit ich mit dem Fernrohre sehen konnte, nichts von dem Dampfer zu entdecken war, so machte ich unter den etwa 50 anwesenden Personen Propaganda, in einem großen Segelboote mit dem Winde hinüber zu fahren, wozu sich auch über 20 bereit fanden, darunter zwei italienische Arbeiter mit ihren Familien. In zwei Stunden hatte das Boot die 30 km betragende Entfernung durchflogen, eine äußerst kurze Zeit, die aber doch den meisten Passagierenz zu lang dünkte, so sehr hatte die Seekrankheit sich ihrer bemächtigt.

Ich machte einen Spaziergang durch die Straßen des sich lebhaft entwickelnden Handelsplatzes, und lernte dabei auch einige Walachen kennen, die dort ihre Geschäfte haben, und erfuhr, daß über 20 Familien dort sein sollen, die aus Epirus (Siraku, Kolarités, Metsovo) stammen. Ich erwähne dieses nur, weil Philippson in Petermanns Mitteil. 1890, Heft I, S. 19 die Bemerkung macht: „Es giebt keinen einzigen walachisch redenden Menschen im Peloponnes.“ Freilich, wenn man die südlichen Walachen nach ihrer Stammesangehörigkeit fragt, geben sie fast immer zur Antwort: zur griechischen; sie sind ja auch begeisterte, ja ich möchte sagen, fanatische Anhänger des Hellenismus. Man betrachte nur das Polytechnikum, die herrliche Akademie, das Arsakion (eine große Mädchenschule), Stiftungen, die den Millionen opferwilliger Walachen: Sturnara, Tositsa, Averof, Sina und Arsaki, ihre Entstehung verdanken. In Theben, Zeituni, Karpenision sind die Walachen zahlreich, aber nur die ältere Generation bedient sich noch der walachischen Sprache, und in wenigen Jahrzehnten wird in Alt-Griechenland die walachische Sprache ganz erloschen sein, aber nicht so bald wird sie am Oberlaufe des Aspropotamos schwinden, dessen Thäler fast ausschließlich von Walachen bewohnt sind, die noch an der Sprache festhalten.

Andern Tages führte uns die Eisenbahn nach unserm Ausgangspunkte Athen, dessen scharfe, staubige Luft mir unangenehm auffiel im Vergleich zu der milden, feuchten von Akarnanien.

Bauernhöfe auf der Insel Fehmarn im 16., 17. und 18. Jahrhundert.

Von Dr. R. Hansen.

Über die Bauernhöfe des Nordens erscheint augenblicklich ein größeres, reich illustriertes Werk des dänischen Archäologen R. Mejborg im Verlage von Lehmann u. Stage in Kopenhagen: Nordiske Bøndergaarde i det 16de, 17de og 18de Aarhundrede.

Der 1. Teil behandelt die Bauernhöfe des Herzogtums Schleswig; Bd. 2 soll Dänemark, Bd. 3 Norwegen und Schweden umfassen. Das Werk wird herausgegeben mit Unterstützung des dänischen Staates, der „Letterstedtska forening“ in Stockholm und der gräflich Hielmstierne-Rosencroneschen Stiftung, und daher ist der Preis sehr niedrig, die Lieferung von etwa drei Bogen in 4° mit zahlreichen sauberen und anschaulichen Abbildungen kostet 75 Öre, die Prachtausgabe 1,25 Kronen.

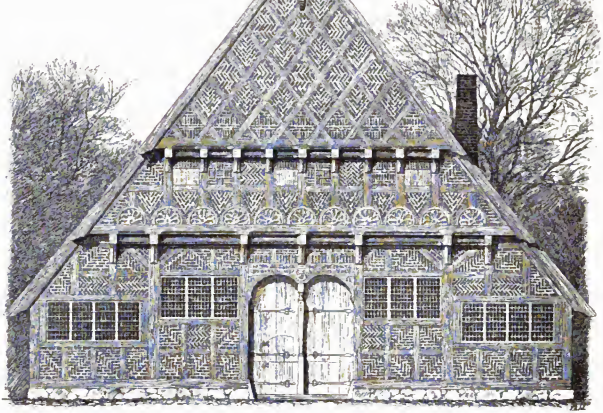
Der Verfasser beschränkt sich nicht auf die Schilderung der verschiedenen alten Bauernhäuser, sondern giebt auch

Digitized by Google

eine Beschreibung der einzelnen Gegenden, des Lebens in den bäuerlichen Gemeinden und der Kulturzustände der behandelten Jahrhunderte, soweit es für den Zweck seiner Arbeit von Bedeutung ist. Das Material zu dem Werke stammt zum Teil aus den Archiven in Schleswig und Kopenhagen; vor allem sind die erhaltenen alten Bauernhäuser von dem Verfasser aufs eingehendste geprüft.

In dem verhältnismäßig nicht umfangreichen Herzogtum Schleswig berühren sich verschiedene Nationalitäten: Friesen, Dänen, Angeln, Niedersachsen; im Anfange des Mittelalters sind auch Wenden wenigstens im Südosten zeitweilig ansässig gewesen. Daher weist die Bauart der Bauernhäuser manche Verschiedenheiten auf, ebenso die Landwirtschaft; beide werden auch durch die großen Unterschiede des Bodens stark beeinflußt. Eine ziemlich abgesonderte Stellung nimmt die früher zu Schleswig gerechnete und daher von Meiborg mit behandelte Insel Fehmarn ein; ich will hier die Ergebnisse der Meiborgschen Untersuchungen, mit einigen Bemerkungen aus andern Quellen ergänzt, zusammenstellen.

Die Insel Fehmarn ist fast ganz flach oder doch nur flachhügelig, da die höchste Stelle nur bis zu einer Höhe von 27 m über Normal-Null ansteigt; die Wälder der früheren Jahrhunderte sind bis auf kleine Reste verschwunden; die Fruchtbarkeit des schweren, mit kalkhaltigem Mergel



Großbauernhaus auf Fehmarn am Ende des 16. Jahrhunderts.

vermengten Thonbodens ist bedeutend. In der ersten Hälfte des Mittelalters wurde sie von Wenden besetzt, die nicht auf dem Landwege durch Mecklenburg und Holstein dahin gedrungen sind, sondern vielleicht von Rügen aus, wo der wendische Mittelpunkt auf der Halbinsel Arkona sich befand, direkt zur See; von Fehmarn aus haben wahrscheinlich die Wenden erst die Unterwerfung des östlichen Holstein begonnen. Sie wurden dann durch die Dänen, deren König Waldemar II. in seinem Erdbuch (liber censualis Daniae um 1240) eine große Zahl königlicher Besitzungen auf der Insel aufführt, und durch Niedersachsen verdrängt; letztere waren bald überwiegend. In dem langen Kampfe zwischen den holsteinischen Grafen und dem Könige Erich von Dänemark in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts wurde sie von letzterem furchtbar verheert, blühte aber bald wieder auf, da Einwanderungen aus Westholstein — vor allem, wie es heißt, aus Dithmarsen — stattfanden.

Reste wendischer und dänischer Abstammung hielten sich noch lange; Wenden saßen zuletzt im nordöstlichen Teile, und noch 1670 bestimmte die Schusterinnung von Burg, dem Hauptorte der Insel, daß kein Knabe von wendischer oder sonstiger unehrlicher Herkunft ihr Handwerk erlernen dürfe. Dänen waren in den westlichen Teil der Insel verdrängt — das Dorf Tärschendorf erinnert noch an sie — der Schimpfreim, der den Westdörfern zugerufen wurde: „Westerdän mit de schewen Tän", hat sich bis in die neuere Zeit gehalten.

Die Dörfer lagen — und liegen meistens noch jetzt — um eine lange, breite Straße oder einen ellipsenähnlichen

Digitized by Google

Platz herum; ein Steinwall umschloß das Dorf, der an der Straße durch Thore, die bei Nachtzeit regelmäßig geschlossen waren, vertreten wurde. Mitten auf dem Dorfplatz befand sich ein Dorfteich; — meistens ein seichter Pfuhl — und die Dingstätte. Es war also eine slawische Dorfanlage, wie wir sie in Ostholstein und Ostdeutschland weit verbreitet finden. Die Dorfgerichtsstätte war heilig; die Vergehen, die dort geschahen, wurden härter geahndet, als die unter freiem Himmel begangenen. Eine alte Linde beschattete den Versammlungsplatz; jeder glaubte, daß unter ihrer Wurzel Donnerkeile lagen und daß der Blitz nicht in sie schlagen könnte. Um den Stamm stand eine Grasbank, wo der Ältermann der Dorfgemeinde und die Vertrauensmänner Platz fanden; weiter nach außen lagen große Steine, einer für jeden „Nachbarn"; zu diesen „Nachbarn" gehörten alle Bauern, aber nicht die Dorfbewohner ohne Grundbesitz.

Das alte Bauernhaus Fehmarns geht zurück auf das altsächsische Bauernhaus, zeigt aber einige Abweichungen. Die Häuser lagen, wie gesagt, um den Dorfplatz oder die Dorfstraße und kehrten dieser das Giebelende mit dem Einfahrtsthor zu. Vor dem Hause an der Straße lag in der Regel ein Wasserloch und der Tunghaufen, zwischen denen der Weg in das Thor hineinführte. Rechts und links von dem Hause lagen kleine Kohl- und Gemüsegärten, die es von dem Nachbargrundstücke schieden; hinter ihm der Obstgarten, „Apfelhof" genannt. Das Haus selbst bildete eine Art dreischiffige Basilika, deren Seitenschiffe erheblich niedriger waren als das Mittelschiff. Die Dachkonstruktion war vorzüglich: die Querbalken des Mittelschiffes ragten einige Fuß über die Hauptstützen hinüber und hatten bedeutende Tragfähigkeit, da die Last des Daches zur Hauptsache von den Seitensparren getragen wurde, die auf den Ständern der

Teil eines Dorfes auf Fehmarn. Vom Platz aus gesehen.

Seitenschiffe ruhten und bis zu den Hahnenbalken emporgeführt waren.

Die Wände waren Fachwerk, „Tafelwände", das Holz dazu hartes Eichenholz. Höchst einfach waren die niedrigen Seitenwände, am geschmackvollsten die Giebelfassade nach der Straße. Das Eichenholz war nur mit Öl gestrichen und hatte daher seine natürliche braune Farbe; die Tafeln zeigten bunte Muster von roten Ziegelsteinen. Mitten in der Vorderfront war ein großes Thor, dessen Schwelle und Mittelpfosten — dieser war oft durch Schnitzereien geziert — sich herausnehmen ließen, wenn das ganze Thor geöffnet werden mußte. Von dem einen Thorflügel war ein Teil als besondere Thür eingerichtet; diese war in der Mitte durchbrochen, so daß die obere Hälfte allein geöffnet werden konnte. Den Balken oberhalb des Thores zierten oft Inschriften, meistens die Hausmarke, die Jahreszahl der Erbauung, der Name des Erbauers und seiner Ehefrau; mitunter auch Verse aus Gesängen (z. B.: „Wer Gott vertraut, hat wohl gebaut im Himmel und auf Erden") oder Sprüche, die von altem Bauernstolz zeugen: „So will ich et hebben, wat fragst du danach!" Die Vorderfront hatte bei größeren Gebäuden große, breite Fenster, oft mit zwei oder drei Zwischenpfosten, mit zahlreichen kleinen, in Blei gefaßten Scheiben. Die Fenster in den Seitenschiffen lagen meistens niedriger als im Mittelschiffe. Kleinere Bauernhäuser hatten oft nur in einem Seitenschiffe Fenster und ein kleines neben dem Thore. Der Giebel bestand bei den meisten Häusern aus Holzplanken; unterhalb der Spitze fanden sich zwei kreisrunde Löcher, durch die der Rauch abziehen mußte, da man noch keine Schornsteine hatte. Bei großen Bauern war der Giebel oft recht stattlich, sprang über das Erdgeschoß etwas hervor und bestand aus Fachwerk mit eingesetzten Ziegeln in verschiedenen Mustern. Das Dach war von Stroh, die First mit Grassoden gedeckt. Pferdeköpfe an der Giebelspitze konnte man nicht, sondern nur eine lotrechte Holzstange, die oft zierlich gearbeitet war.

Digitized by Google

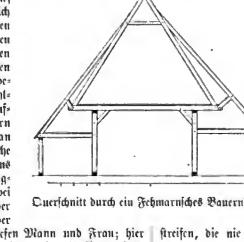
Die Einrichtung des Inneren war in der Regel folgende: Durch das große Thor betrat man die Diele, auf der in den meisten Häusern auch an hellen Sommertagen ein Zwielicht herrschte, da sie nur durch die obere Halbthür, die geöffnet war, und durch das kleine Dielenfenster erleuchtet wurde; Decken und Seitenwände sind geschwärzt vom Rauch; zumal wenn der Backofen geheizt wurde, was meistens mit Erbsenstroh geschah, zogen dichte Rauchwolken über die Diele hin. An den Dielenbalken hingen Schinken, Speckseiten, Würste, ferner der Ährenkranz und eine Laterne, deren Seiten aus dünnem Kalbsfell bestanden. Unter dem Lehmboden lagen in der Regel Donnerkeile und oft ein oder mehrere Pferdeschädel, denn: „Peerkopp inne Deel gift Glück to Hus". Rechts vom Eingange liegt die tägliche Wohnstube, daran die Küche, geradeaus die beste Stube, die große „Törns"; die andern Räumlichkeiten sind Kammern und Ställe für das Vieh. Die Küche ist, wie die Diele, von Rauch geschwärzt, da dieser nicht durch einen Schornstein nach außen geführt wird, sondern durch eine Öffnung oberhalb des Heedes nach der Diele entweichen muß. Der Feuerherd ist aus gebrannten Steinen gemauert; die Feuerung bestand früher vielfach und auch teilweise noch jetzt, bei dem Mangel an Holz und Torf auf der Insel, aus getrockneten Kuhfladen.

Die tägliche Stube war niedrig und klein, mit einem Fenster nach der Vorderfront. Bei Wohlhabenderen war sie mit Holz bekleidet, das oft mit Schnitzwerk geschmückt war. Der Ofen, ein sogenannter „Beileger" aus Kacheln, wurde von der Küche aus geheizt, von vielen Leuten aus Mangel an Feuerung aber selten benutzt. Alte Leute und Kinder blieben an kalten Wintertagen oft den ganzen Tag im Bette liegen; Männer saßen in Schafpelzen und Fausthandschuhen; Frauen und Mädchen suchten sich mit Spinnen und Wollekratzen warm zu arbeiten und hatten meistens eine „Fürkist" unter den Füßen. Es war dies ein Kasten aus Holz, das mit Eisenblech beschlagen war, oder bei Wohlhabenderen aus Messing, mit aufklappbarem Deckel und Löchern an den Seiten; hinein legte man am liebsten Torfkohlen. Solche „Kicken" findet man übrigens noch jetzt vielfach. — Die tägliche Stube hatte durchweg zwei „Alkoven", Bettschränke, in der Wand nach der Diele und in der nach der Küche; in jenen schliefen Mann und Frau; hier am warmen Herde die Altenteiler, die die Bauernstelle abgegeben hatten; die Kinder lagen in einer Schlafbank unter dem Fenster. Die große Stube am Ende der Diele, so hoch und breit wie diese, war recht geräumig; in anschnlichen Häusern fand nun die Wände hübsch gemalt, das Gebälk mit Schnitzereien geschmückt. Hier standen die Leichen der verstorbenen Familienmitglieder aufgebahrt; hier wurden die Gäste empfangen, für die die anstoßende Kammer zum Schlafraum bestimmt war. In der Außenwand war ein rundbogiger Rahmen mit einer Thür, die in den Garten führte, über dieser Thür oft ein rundes Fenster mit buntem Sprossenmuster und vielen Scheibchen. Am Fenster stand die Hauptbank auf einer erhöhten Platform, „dem Thron", so daß die Ehrengäste von doet den ganzen Raum übersehen konnten, davor der Tisch, über den ein Kronleuchter herabhing. Die Stühle und andern Möbeln waren oft künstlich gearbeitet und zeigten hübsche Schnitzereien. Silbergeschirr stand in einem Schranke auf Borden, an der Wand meßingene und zinnerne Teller, Schüsseln u. s. w. Bei reichen Bauern hatte man schon um 1600 Familienbilder als Wandschmuck. Im vorigen Jahrhundert wurde die gute Stube oft im Rokokostil angelegt; in dem jetzigen beginnt der alte Baustil allmählich zu schwinden.

I Diele. II Große Stube.
III Kleine Stube. IV Küche.
V Kammern. VI Stall.

Wertvoll waren fast durchweg die Betten; Decken, Kissen, Unterbett, alles war mit den besten Daunen gestopft und erreichte oft ein ganz bedeutendes Gewicht. Unter den schweren Decken zu liegen, war für Leute, die nicht daran gewöhnt waren, ungemütlich genug.

Um das Dorf herum lagen zunächst die Gärten, dann die wenigen Koppeln, die Privateigentum der einzelnen Bauern waren, eingefriedigt durch Steinwälle oder gewöhnlich durch lebende Hecken, d. h. auf niedrigen Erdwällen angepflanzte Sträucher oder Unterholz. Der bei weitem größte Teil der Dorfflur war gemeinsames Dorfeigentum und bestand aus zwei Teilen, die etwa konzentrisch zum Dorfe lagen. Der äußere Kreis umfaßte die Gemeindeweide, von der nur selten Teile unter den Pflug kamen und dann auch nur auf kurze Zeit, da der notwendige Dünger fehlte. Der innere Kreis war in viele parallele Streifen eingeteilt, an deren Ende das Vorland oder die „Vorwende" lag, die von allen Dorfbewohnern als Überfahrt gebraucht wurde, um zu ihren Ackerstücken zu gelangen; eine gemeinsame Hecke umschloß das ganze Ackerland. Jeder Hufner erhielt von diesem Gemeindeland sein Stück zur Bearbeitung angewiesen und genoß dessen Ertrag. Die einzelnen Abschnitte waren durch große Steine abgegrenzt; wo mehrere Grenzen zusammenstießen, standen drei Steine dicht bei einander, unter denen man Holzkohlen und Kieselbrocken begrub, damit sie bei Streitigkeiten als wichtige Grenzsteine erkannt werden konnten. Größere Abschnitte des Feldes waren durch Wassergräben oder durch Grasstreifen, die nie unter den Pflug kamen, voneinander getrennt.



Querschnitt durch ein Fehmarnsches Bauernhaus.

Die Landwirtschaft Fehmarns stand schon um 1600 in gutem Rufe und war der auf den benachbarten dänischen Inseln bedeutend überlegen. Es herrschte damals die Vierfeldenwirtschaft; die Fruchtfolge war: Brache, Gerste, Erbsen, Weizen. Die Brache dauerte, da die erste Frucht ein Sommerkorn war, $1^1/_2$ Jahre; in dieser Zeit wurde das Land meistens siebenmal gepflügt. Mitunter wurde die Brache um ein halbes Jahr abgekürzt: wenn nämlich bei

Digitized by Google

stürmischem Erntewetter viel Weizen ausgeschlagen war, eggte man ihn notdürftig unter, um noch etwas Grünfutter zu bekommen. Dann erfolgte die erste Pflügung im Mai. Die Pflüge waren schwere, fast klotzige Holzpflüge; wegen des schweren, bindenden Bodens mußte man oft sechs, ja mitunter acht Pferde vorspannen. Geeggt wurde sehr oft, auch das schon aufgelaufene Getreide, um die Erdklöße zu zerkleinern und den Wurzeln Luft zu machen.

Die Fruchtfolge für das Gemeindeland war fest bestimmt; man konnte also nicht zwei nebeneinander liegende Abschnitte durch Wechsel der Frucht gleichmäßig bestellen. Doch kamen geringe Abweichungen vor: man durfte statt der Gerste auch Sommerweizen oder Sommerroggen säen und statt der Erbsen auch Bohnen, Wicken oder Mengkorn. War der Weizen erfroren, so säete man im Frühjahr statt dessen Gerste oder Hafer.

Um 1730 ging eine nicht unwesentliche Änderung des Betriebes vor dadurch, daß man anfing, auf die Weizenfelder Kleesamen zu säen. Bürgermeister Widenstein von Burg soll zuerst Samen aus Holland verschrieben und das Pfund mit einem Dukaten bezahlt haben. Die Nachbarn sahen es anfänglich als große Thorheit an, Gras zu säen, und mögen sich hieber getreut haben, als der erste Versuch mißglückte; als sich die Neuerung dann aber bewährte, erfolgte bald eine Änderung der Fruchtfolge in eine siebenschlägige, indem auf die obigen vier Früchte noch folgten: Klee, Weide, Weide. In unserm Jahrhundert traten neue Änderungen ein; um 1850 finden wir überwiegend diese Saatenfolge: Brache, Weizen, Erbsen, Weizen, Hafer, Klee, Weide. Mit der Anwendung künstlichen Düngers sind die Abweichungen vom alten Brauch immer zahlreicher geworden.

Der fehmarnsche Weizen war um 1600 berühmt und wurde nach den Angaben Rantzaus selbst in Frankreich, Spanien und Italien teuer bezahlt. Die Ernten waren mitunter außerordentlich ergiebig: 1768 trugen Gerste und Weizen 24fältige Frucht; im Durchschnitt rechnet man für die Gerste das 14. bis 20., für Weizen das 8. bis 12., für Hülsenfrüchte das 6. bis 10. Korn. — Zur Erntezeit kamen, da es an Arbeitern fehlte, viele Leute aus benachbarten Gegenden auf die Insel, um sich ein gutes Stück Geld zu verdienen und zugleich eine fette Kost zu bekommen. Die Abendmahlzeit war die wichtigste: Mehlbrei mit Butter; Mehlklöße in gebratenem Fett mit Speckschnitten. War das letzte Weizenfuder zu Hause, so hing man an die Dielenbalken den Ährenkranz; nach dem Schluß der Erbsenmahd pflegten die Mäher auf den Sensen ins Dorf zu reiten, wo sie mit Brannwein „traktiert“ wurden.

Der Stolz des Bauern waren seine Pferde, deren Zahl schon wegen der Schwierigkeit des Pflügens bedeutend sein mußte, 18 bis 20 auf größeren, 8 bis 10 auf kleineren Stellen war nichts Seltenes. Allerdings waren die meisten ziemlich unansehnlich, auch der Preis gering: ein gewöhnliches Pferd wurde um 1600 einem Messingkessel oder drei eigen gemachten Bettlaken gleichgeschätzt. Gering war die Zahl des Hornviehes: ein Großbauer hatte im Jahre 1610 21 Pferde, 15 Ochsen, 6 Kühe, 50 Schafe, 25 Schweine; ein mittlerer 8 Pferde, 5 Ochsen, 3 Kühe, 12 Schafe, 5 Schweine; auf einem andern Hofe fanden sich 10 Pferde, 2 Ochsen, 2 Kühe, 9 Schafe, 4 Schweine. Der Preis eines Ochsen wird angegeben auf 5 bis 10 Mk. (à 1,20 Mk.), einer Kuh auf 8 bis 14½ Mk., eines Schafes auf etwa 2 Mk., eines Mutterschweines bis zu 6¼ Mk. Während des ganzen Sommers blieb das Vieh tagsüber auf der Gemeindeweide, wurde aber des Abends ins Dorf getrieben und lag auf der Straße bis an den Morgen. Kleinere Füllen und Kälber, auch die Pferde, die man zum Pflügen gebrauchte, blieben auf der Koppel beim Hofe; die Kühe wurden meistens auf den Grasstreifen zwischen den Ackerflächen „getüdert“ oder „getüdert“, wie es noch jetzt heißt, d. h. mit einem Tau an langen Holz- oder Eisenbolzen, die in die Erde geschlagen wurden, befestigt. Gegen Ende Oktober wurde das Vieh in die Ställe gebracht und mit Heu, Häckfel und Hülsenfrüchten gefüttert. Als ein Zeichen frühen Fortschrittes wird erwähnt, daß schon im Beginn des 17. Jahrhunderts das Häcklingsmesser, die „Hadlade“, in Gebrauch war, die bei den Bauern Seelands noch vor 100 Jahren als neue Erfindung galt.

Die Pferde wurden während der Pflugzeit oft übermäßig angestrengt, während sie im Winter fast ganz unbeschäftigt blieben. Im Mai wurden sie oft mißbraucht bei dem „Fensternn“: junge Leute holten sich von der ersten besten Weide ein Pferd und sprengten in benachbarte Dörfer zur „Braut“. Heiratsfähige Mädchen hatten nämlich ihr besonderes Schlafzimmer, in dem sie den „Zukünftigen“ nachts empfingen und mit Essen und Trinken bewirteten. (Ähnliche Sitte herrschte in der Propstei östlich von Kiel, die „Pfingstbodgeit“, desgleichen auf den friesischen Inseln, wo der Freier am Bette seiner Auserwählten stundenlang zu sitzen pflegte.) Der wilde Ritt erschöpfte die Pferde; zurückgekehrt lief der Reiter es oft laufen, wohin es Lust hatte.

Adelige Güter gab es am Anfange des 17. Jahrhunderts nur noch eins auf Fehmarn, Hinrichsdorf, das an Herzog Johann Friedrich überging, von diesem aber 1617 an seine „sämtlichen Unterthanen“ Fehmarns verkauft wurde; zugleich verbot er, fehmarnschen Grund und Boden an Adelige zu verkaufen. Wurden nun demnach auch in der Folgezeit keine Dörfer von Adeligen niedergelegt und keine Bauern zu Leibeigenen gemacht, wie es in Ostholstein und Mecklenburg in erschreckender Ausdehnung geschehen ist, so fehlte es doch auch hier nicht an Bedrückung der minder gut gestellten Bauern durch reichere Bauern und städtische Kapitalisten. Es kam vor, daß kleine Leute, die sich Saatkorn liehen, sich verpflichteten, zur Erntezeit für jede geliehene Tonne zwei wieder zu geben; der gewöhnliche Zinsfuß war um 1600 fast 1 Schill. von einer Mark (16 Schill.), also 6¼ Proz.; wer aber nicht genau am Verfalltage die Schuld bezahlte, mußte zwei für eine Mark, also 100 Proz. entrichten. Kleinere und verschuldete Grundbesitzer waren daher in ihrem Eigentum stark bedroht, wie ihresgleichen in adeligen und fürstlichen Besitzungen Leibeigene, so wurden sie durch Kapitalisten, Großbauern und auch durch Geistliche leicht zu Bettlern. Geldlente ließen sich ein Stück Land nach dem andern abtreten oder bei Gemeindeland den Anspruch auf die betreffenden Parzellen; so gehörte mitunter ein Teil des Dorfgebietes nicht den Einwohnern, sondern Auswärtigen. Die weitere Folge war, daß viele Besitzungen, die durch Kauf oder Überlassung für Schulden zusammengebracht waren, keine einheitlichen Stücke bildeten, sondern über viele Dörfer zerstreut lagen. Eine Katharina Marquardts in Gollendorf mußte 1610, als sie Witwe geworden war, ihren Besitz aufgeben; er bestand aus 122 Stücken, die an 97 Stellen in 16 Dorfschaften lagen; die äußersten Grenzen lagen fast zwei Meilen auseinander. Die Bearbeitung solcher Höfe machte natürlich viele Schwierigkeit, zumal da die Fruchtfolge für jedes Dorf festgesetzt war und man davon nicht abweichen durfte. 1610 hatte die Marquarts 21 Tonnen (à ½ Hektar) in Brache, 35 Tonnen mit Gerste, 18 mit Hülsenfrüchten, 25 mit Weizen, während auch einem andern, zusammenliegenden Hofe in Hinrichsdorf die entsprechenden Zahlen waren: 24, 22, 23, 24. — Höfe von über 100 Tonnen waren selten; ein Bauer von 40 bis 60 Tonnen galt für wohlhabend.

Das Gemeindeland ist erst in unserm Jahrhundert geschwunden, da die dänische Regierung seit 1766 überall

Digitized by Google

nachdrücklichst die Aufteilung betrieb; 1830 war diese in Fehmarn beendet. Seitdem sind viele der alten Bauernhäuser verschwunden, Landwirtschaft und Hauseinrichtung hat manche neuere, mehr regellose Formen angenommen. Daß noch viel Altes übrig ist, zeigen die trefflichen Illustrationen, die das Meyborgsche Buch zieren. Es ist eine höchst dankenswerte Leistung, daß Meyborg eine Anzahl der alten Bauwerke, deren Zahl im Laufe der letzten Jahrzehnte immer mehr gelichtet und deren Untergang schon wegen der Strohbedachung vorauszusehen ist, in trefflichen Zeichnungen vorführt. Ebenso behandelt er in den bis jetzt vorliegenden Lieferungen seines Werkes das eigentliche Herzogtum Schleswig. Alle Leser des „Globus" seien auf dies auch sonst von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattete Werk aufmerksam gemacht.

Germanische und andere Völkernamen.

Von F. Guntram Schultheiß.

I.

Die geographische Namenkunde ist im wesentlichen eine Schöpfung des jüngsten Menschenalters; Namen und Zusammenfassung der vielfach verstreuten und vereinzelten Anfänge verdankt sie in erster Reihe dem Züricher Professor J. J. Egli[1]). Sie gehört zum weiten Grenzgebiet der allgemeinen Erdkunde, in dessen Bearbeitung der Geograph von Fach auf die Beihilfe der historischen und philologischen Forschung angewiesen bleibt. Ratzel widmet deshalb auch in seiner Anthropogeographie den geographischen Namen ein gedankenreiches Kapitel, merkwürdigerweise ohne Egli anders als beiläufig zu nennen (S. 555 des 2. Bandes).

Für die geographische Namenkunde handelt es sich darum, die bloßen Klänge, die scheinbare Willkür der Namen in sinnvolle Bedeutung umzusetzen, die eine Vorstellung hervorruft, nicht nur an das Objekt erinnert, also recht eigentlich die Etymologie zu geben. Diese Erklärung setzt die Kenntnis der betreffenden Sprache voraus und speziell die Ortsnamenforschung muß allenthalben nach der ursprünglichen Form der Namen trachten und sie aus Urkunden schöpfen. Egli hat sich aber auch bestrebt, in der Namengebung psychologische Gesetze zu finden, also eine Aufgabe der allgemeinen Ethnologie oder Völkerpsychologie zu bearbeiten. Es will uns aber scheinen, als ob die Völkernamen nicht ohne weiteres mit den Namen für Örtlichkeiten auf gleichem Fuße behandelt werden könnten und als ob zu dem Zweck, den sich die „Abhandlung" in Egli? Nomina geographica gesetzt hat, auch ein reicheres Material notwendig wäre, reicher besonders an historisch überlieferten Völkernamen. Denn wo sollte im Wesen der Sache ein Unterschied zwischen modernen und historischen Völkernamen zu begründen sein? Franken und Franzosen, Griechen und Hellenen, Italiener und Italiker gehören der Gegenwart und der Vergangenheit an. So wird es wohl auch vom Standpunkte der geographischen Namenkunde, oder der Anthropogeographie im Sinne Ratzels gerechtfertigt sein, wenn im folgenden gerade die ältesten germanischen Völkernamen im Vordergrunde der Betrachtung stehen.

Da nun die germanischen Sprachen unstreitig weit mehr durchforscht und bekannt sind, als die amerikanischen oder afrikanischen, die man zur Erklärung der Völkernamen heranziehen muß, so sollte man glauben, daß gerade bei den germanischen Völkernamen ein fester Boden gefunden sein müßte, von dem aus man die Vergleichung mit fremden bewerkstelligen könnte. Dem ist aber nicht so. So rege und tief eindringend die Untersuchungen über die Bedeutung unserer alten Völkernamen angestellt worden, so verschieden ist ihr Ergebnis. Die folgenden Beispiele in tabellarischer Form mögen dies bezeugen[1]).

Ampsivarii = Verehrer der Götter (J. Grimm, S. 782, und Zeuß, S. 90), Emsänwohner (Much, S. 54) und sonst.

Aviones = Kämpfer (Zeuß, S. 138), Auenbewohner (J. Grimm, S. 472 und sonst).

Bastarnae = Bartträger (? Zeuß, S. 127), Basischildträger (J. Grimm, S. 461), Blendlinge, Bastarde (Much, S. 36), Landsleute (Laistner, S. 35).

Batavi = die von der Betuwe, der guten Au (J. Grimm, S. 531), die Guten (Zeuß, S. 100), die Tüchtigen (Much, S. 148), die Volksgenossen (Laistner, S. 34).

Bructeri = die Glänzenden, Erlauchten (Zeuß, S. 92, J. Grimm, S. 532), die Aufrührerischen (Much, S. 114), die Zahlreichen (Laistner, S. 22).

Burgundi, Burgundiones = Burgbewohner (schon antike Erklärung, auch Zeuß S. 133 und J. Grimm S. 700), Monticolae, Bergbewohner (Kluge im Grundriß der germanischen Philologie I, S. 305), — die Ragenden, körperlich oder übertragen (Much, S. 43), — die Großen und Vielen (Laistner, S. 22).

Canninefates = die Tapferen (? Zeuß, S. 102), die kühnen Reiter (Much, S. 154), die Geschlechtsverwandten (Laistner, S. 34).

Chamavi = die Bekleideten, Gerüsteten (Zeuß, S. 96, Anm.), = Flußanwohner (? hain, allgemein, nicht näher zu deuten, J. Grimm, S. 531), = Krottose (Much, S. 148), = Zusammengehörige (Laistner, S. 9).

Charudes = Abgehärtete (Zeuß, S. 152), Waldbewohner (J. Grimm, S. 633), junge Mannschaft, Helden (Much, S. 205), die Plünderer (Laistner, S. 24).

Chatti = die Gerüsteten (Zeuß, S. 96), Hut- oder Hauptbindenträger (J. Grimm, S. 577), die schon gehetzt oder verfolgt haben (nach andern Laistner, S. 27).

Chauci = die Hohen (oder minder wahrscheinlich auf Hügeln Wohnenden) (J. Grimm, S. 676), die Kämpfer (Zeuß, S. 138), die Vielen, die Zahlreichen (Laistner, S. 8).

Cherusci = Schwertmänner (Zeuß, S. 105), von personifiziertem Cheru als Schwertgott und Ahnherrn (Grimm, S. 612), Haarige (Bremer in den Beiträgen zur Geschichte

[1]) Außer vielen kleineren Beiträgen hauptsächlich durch die Nomina geographica, 1872. Ein Beitrag zur Geschichte der Namenkunde 1885. Der schweizerische Anteil an der geographischen Namenforschung 1884. Geschichte der geographischen Namenkunde 1886 (bibliographisch. Durch die Trennung der Anmerkungen vom Text und den Mangel eines Sachregisters ist die Benutzung erschwert). Die Nomina geographica erscheinen zur Zeit in zweiter Auflage, in Lieferungen mit Wegfassung der „Abhandlung".

[1]) Die Zitate beziehen sich auf Kaspar Zeuß, Die Deutschen und die Nachbarstämme, München 1837 (giebt seine Deutungen meist vermutungsweise); J. Grimm, Geschichte der deutschen Sprache, 1. Aufl., 1848; M. Much in Paul und Braune, Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur, Bd. 17 (1892). Die Südmark der Germanen, S. 1 bis 136. Die Germanen am Niederrhein, S. 137 bis 177. Goten und Jugävonen, S. 178 bis 220. Nachträge. Ludwig Laistner, Germanische Völkernamen. Viertelsjahrschrift. Neue Folge, 1892. Erstes und zweites Heft, S. 1 bis 58.

Digitized by Google

der deutschen Sprache 11, S. 3), die Hirsche oder Hirschsöhne (Much, S. 59), die einen Heereszug mitgemacht haben, Plünderer (Laistner, S. 24).

Cimbri, besser Kimbri (wenn germanisch?), = Räuber od. Krieger (? Zeuß, S. 142, vergl. J. Grimm, S. 779), die Streitlustigen (? Müllenhoff, Altertumskunde II, 118 und Much, S. 215), die sich Drängenden (Dichtgescharten) (Laistner, S. 31).

Cugerni (bei Zeuß, S. 85 Guberni) = ? die Tapferen, die Kecken (J. Grimm, S. 332), die Biehlüsternen (für Freude am Besitz, wie die Kaffern, oder als schlimme Nachrede? Much, S. 158 und 223), die Vielen (Laistner, S. 8).

Eudoses = Holzleute (statt Vidusii, Zeuß, S. 152), die jetzigen Jüten (J. Grimm, S. 738), die echten, die Mutterfinder (Much, S. 206).

Frisii = Die Wagenden, Kühnen (Zeuß, S. 126), die Freien (J. Grimm, S. 670), die Lockigen (Much, S. 150, so schon ältere Deutungen), die Vollbürtigen, Echten (Laistner, S. 44), Küstenbewohner (J. ten Doornkat Koolmann Ausland 49, 314, bei Egli, Geschichte der Namenkunde, S. 240).

Gambrivii, vergl. Sugambri.

Gepidae = Siegtapfere (Zeuß, S. 436), Glückhafte (J. Grimm, S. 463 u. 778), die Freigebigen bezw. die Manhaften (Much, S. 73, Gibidos und Gipidos), die Ausgebreiteten (Laistner, S. 11).

Goti = die Erfinderischen, Spürenden (Zeuß, S. 134), Halbgötter, Göttliche, von Gott Entsprossene (J. Grimm, S. 447 und Kleine Schriften III, S. 194), Hengste (? Lettner in Kuhns Zeitschrift, Bd. 5, S. 154), (Besprenger) Zeugungskräftige, Helden, Männer (Much, S. 180), weithin Ergossene (Laistner, S. 10 wie Brede Sprache der Ostgoten, S. 44, „Ausgebreitete").

Harii = Alber, Albersöhne (? Zeuß, S. 124 als Arii), Heere (J. Grimm, S. 714; Müllenhoff, Zeitschrift für deutsches Altertum IX, S. 243, Mißverständnis als Volksname statt Legiones? Deutsche Altertumskunde II, S. 117, Heerer = Berherer), Freunde (Much, S. 28), Verwandte (Laistner, S. 30).

Juthungi = ? (Zeuß, S. 146 u. 312, identisch mit Ziuvari und Teutonoarii, sowie Jüten, jedenfalls unrichtig) = echte Abkömmlinge des Ziu (Müllenhoff, Zeitschrift X, S. 562) = Erzeugte, Abkömmlinge (J. Grimm, S. 500, Laistner, S. 46), Blühende (Much, S. 84). Allgemein sind sie jetzt als identisch mit den Semnonen, mit jüngerem Namen, anerkannt, die ausgewandert einen Teil der Alamannen am Neckar ausmachen.

Lacringi = Narbenträger, Krieger (Laistner, S. 25), = Schwächlinge (Much, S. 117).

Langobardi = Langbärte (schon antike Erklärung, mit der Zeuß, S. 109, J. Grimm, S. 689, Much, S. 124 sich befriedigt zeigen), = alte Krieger (Laistner, S. 26).

Ligii, Lygii, Lugii = die Schnellen, Kampfbereiten (? Zeuß, S. 124) = ? (Wurzel lingan celare „ohne daß ich wage, den Sinn des Namens zu raten", J. Grimm, S. 711), = Eidgenossen, Verwandte (Laistner, S. 30), = Lügner (Much, S. 32).

Nahanarvali = qui deorum fatalium tutela gaudent (J. Grimm, S. 715), = Totendrängen (Müllenhoffs ältere Deutung, vergl. Detter, Zeitschr. für deutsches Altertum XXXI, 207), = die Wundmale genug aufzuweisen haben (Laistner, S. 24). „Noch keine befriedigende Deutung" (Much, S. 31).

Quadi = ? (Wurzel quedan, reden, Zeuß, S. 117) = Die Würdigen oder die Schlechten (a kurz oder lang? J. Grimm, S. 507), für = Schlechte (Much, S. 127), die zum Thing Berufenen oder Stimmberechtigten (Laistner, S. 28).

Reudigni = (falsch für Teutingi, Juthungi oder Teutonvarii, Zeuß, S. 150), = die Ehrwürdigen (J. Grimm, S. 716), = die Hoch- und Wohlanssehnlichen (als feierliche Anrede an die Volksversammlung) (Laistner, S. 29), = Rötliche, Blühende (Much, S. 192).

Rugii (unerklärt bei Zeuß, S. 154, „Namen zu deuten, hält schwer", althochdeutsch ruochan movere, J. Grimm, S. 570), „klugt kriegerisch" (Laistner, S. 27); Volksname „die Körner" allerdings sonderbar, vielleicht hat eine Geschichte dazu gehört (Much, S. 184).

Semnones = Versammlungsvolk der Sweben (Zeuß, S. 131), = die Schläfrigen (oder ähnlich Wurzel sviban, schlafen, Bf. Bäckernagel in Haupts Zeitschrift für deutsches Altertum VI, S. 260), = die Gefesselten (für das priesterliche Hauptvolk der Sueben, da den heiligen Hain des Irmin = Ziu Niemand betrat, nisi vinculo ligatus; Müllenhoff, ebenda VII, S. 383), von althochd. sämo, lat. semen, bei Ptolemäus Σημανοι βλη, teilweise urbares Waldgebirge „niemand weiß, was ein so altes Wort sonst bedeutet habe", Grimm, S. 494), = Angehörige der Männersaat, Volksgenossen (Laistner, S. 9 abgeleitet aus se-mn, althochdeutsch sämo, lat. semen, mit dem Bilde des Säens, „im Mittelalter wußte man, die Schwaben seien gesäet, nicht geboren"), = die Verständigen (Wurzel des lat. sapere sapiens). (W. Much, Zeischr. f. d. A. XXXVI, 43.)

Diese verschiedenen Erklärungen stehen im Zusammenhange mit der Kontroverse über den Namen der Schwaben, deren Besprechung weiter unten erfolgen muß. Hier verfolgen wir noch einige andere Namen in ihren Erklärungen.

Suardones = Schwertmänner (Zeuß, S. 154), = die Schwurzen (Grimm, S. 472), = Eidgenossen (Müllenhoff, Zeitschr. f. d. A. XI, S. 287), oder zur Eideshülfe Verpflichtete, d. h. Verwandte, Freunde (Laistner, S. 29), = Wohlgeartete oder gutes Ackerland Besitzende (Much, S. 213).

Suebi. Hier nur die Wortdeutungen = Umfaßte, Nomaden (Zeuß, S. 55 Anm. u. 56, von der einfachen Wurzel sviban, auch im jetzigen schweben. Aus der Wurzel des altnordischen svaefa, schlafen, leitete Grimm, Grammatik II, S. 25 die Bedeutung pacifici, pacificantes ab). Später = Freie (J. Grimm, Geschichte der deutschen Sprache, S. 332 u. 490), ebenso wie „Slowen" von der Wurzel in svoi, slawisch svoboda oder sloboda, Freiheit, = Schwertleute (Ublaud, Gesammelte Schriften zur Dichtung und Sage V, S. 53 ff.) wegen des altnordischen svofr, Schwert, = Schläfrige (schon Wackernagel in Haupts Zeitschrift VI, S. 260 „Spottnamen der Völker" mit Anlehnung an eine Wurzel svep, schlafen, erhalten in altnordisch svefa). Dann oft wiederholt, so auch Much (Zeischrift XXXVI, 43), Kossina (Westdeutsche Zeitschrift IX, S. 199 flg. u. X, S. 104, und in Verbindung mit dem Namen der Ubidni gesetzt, dagegen Riese, ebenda X, S. 293), = Landsleute, Stammverwandte, oder überhaupt Menschen (Laistner, S. 39).

Sugambri = die Siegreichen, Siegstarken (als Sigambri Zeuß, S. 83, J. Grimm, S. 525), = überaus Tüchtige, Tapfere (Müllenhoff, Zeitschr. f. d. A., S. 23, 26), = Abgaben Erhaltende, Edle (Laistner, S. 28) oder = Landgebürtige (Laistner, S. 45), ebenso Gambrivi.

Tencteri = Verwandte (J. Grimm, S. 533 und Laistner, S. 36), = Würdige (Grimm ebenda), = Treue (Much, S. 146).

Thuringi = die Wagenden, Kühnen (Zeuß, S. 103, Much, Beitr. 65), vergl. Zeitschr. XXXVI, 43, = die Vielen, Starken, Mächtigen (Laistner, S. 22).

Digitized by Google

Tungri = (? germanisch? Zeuß, S. 213) = Redende, Einheimische (J. Grimm, S. 788), = die Scharfen (Much, S. 166), = Verwandte, Landsleute (Laistner, S. 35).

Ubii = die Oberen oder die Landbauer (? Zeuß, S. 87), = Flußbewohner (J. Grimm, S. 527), = Üppige (Müllenhoff, Zeitschr. f. d. A. IX, S. 130); „man braucht den Namen nicht als Spott- oder Ekelnamen zu fassen; es könnte ein heldenmäßiges Epitheton darin liegen". Aber in der Folge wurde es doch in ersterem Sinne gefaßt, man nahm an, daß sie wegen der Hingabe an die verweichlichende gallische Kultur erhalten hatten, die ihnen schwer verdacht wurde. Hingegen deutet ihn = Malefici, Übeltäter, Much, S. 33 („eher als die Üppigen"), = Übergäbige, Biele (Laistner, S. 8), „nicht auf des Lebens Überfluß, sondern der Kopfsahl".

Usipii, Usipetes = Flußanwohner (? Zeuß, S. 88), = Gute oder Westliche (J. Grimm, S. 514), = die guten Reiter (keltisch, Much, S. 139), = Gespitzte, Verwandte (Laistner, S. 36).

Vandali = Unstäte, Schweifende (ältere Form Vindili, Zeuß, S. 52), = Wandelbare, Unzuverlässige (Much, S. 32), = Verwandte (oder gleich Markomannen, Grenzleute, Laistner, S. 38).

Diese Tabelle soll nun weder alle Völkernamen, noch alle Deutungen bieten, sondern nur die großen Abweichungen vor Augen stellen. Woher diese? Auf die heutige Etymologie paßt ja doch nicht mehr Voltaires beißendes Scherzwort: l'étymologie est une science, où les voyelles ne valent rien et les consonnes très peu. Man verlangt heute, daß jeder Lautübergang durch ein Lautgesetz oder einen andern zureichenden Grund gerechtfertigt werde. Bei der Deutung unserer germanischen Völkernamen kann man wohl auch die Treue der Überlieferung im gallischen, römischen oder griechischen Munde bezweifeln, aber bei mehrfachen Belegen für den gleichen Namen hat diese Ausknnft ihre engen Grenzen. Die etymologische, sprachwissenschaftliche Begründung der oben zusammengestellten Deutungen bleibt ohnehin Aufgabe der philologischen Kreise; wohl aber darf die Ethnologie und die allgemeine Methodenlehre die Frage an die Etymologie richten, ob sie fähig ist, die Diskussion mit einen Mitteln auf ein sicheres Ergebnis zu vereinigen. Mögen nun aber auch die Lautgesetze noch so ausnahmelos walten, zugestanden ist, daß die Gesetze des Überganges der Bedeutungen noch sehr im Dunkeln liegen. Es macht durchaus nicht den Eindruck eines willkürfreieren Schließens, wenn sich zeigt, wie man zur Sinneserklärung eines dunklen Wortes im ganzen Bereich der verwandten Sprachen, der früheren oder späteren Sprachentwicklung jede beliebige Bedeutung heranzieht, die gerade in den Kram zu passen scheint. Es scheint doch, als ob die Ergebnisse der etymologischen Rekonstruktion stark davon beeinflußt seien, was man zu finden und zu beweisen sucht. Gewisse allgemeine Anschauungen über die Prinzipien der Namengebung bestehen schon beim Beginn der Forschung und bestimmen die Richtung, in der man die Bedeutung der Wörter, d. h. der Völkernamen sucht. Es fragt sich nun, ob diese Anschauungen richtig sind.

So stellt z. B. Jakob Grimm den Grundsatz auf, daß ein Volk seinen Namen sich nicht selbst erteilt, sondern daß er ihm von den umwohnenden Nachbarn gegeben werde (a. a. O. S. 773). In dieser Fassung ist der zu Grunde liegende Gedanke freilich sehr unglücklich ausgedrückt, es ist leicht, ihn zu widerlegen. Schärfer und klarer findet er sich bei Ratzel (Anthropogeographie II, S. 562) ausgesprochen. „Es ist mit den Völkernamen gerade wie mit den Landschaftsnamen, daß sie umfassender, allgemeiner sind, wenn sie von außen her gegeben wurden, als wenn das Volk sie selbst aus sich heraus gebar. Das Volk erscheint dem Nachbarvolke leichter als ein Zusammengehöriges als sich selbst. Deswegen sind umfassende Völkernamen entweder fremden Ursprungs oder sie kamen erst in Gebrauch, als das Volk ein Bewußtsein seiner weitreichenden Verwandtschaften oder Ähnlichkeiten empfing." Im Sinne Ratzels müßten wir eben hier nur von germanischen Stammesnamen sprechen. Von seinem Standpunkte aus sagt er mit vollem Recht: „Die Mehrzahl der angeblichen Völkernamen Australiens und Brasiliens sind bloß Clannamen. Die ethnographischen Karten Europas sind jetzt scheinbar ärmer, im Grunde aber viel einfacher und klarer als diejenigen Afrikas, trotzdem wir unsern Erdteil so viel besser kennen als diesen. Die letzteren erinnern am meisten an die Karten, welche man auf Grund der römischen Berichte vom alten Germanien oder Gallien entwarf. Auf beiden tritt als Hauptzug die Fülle von Völkernamen hervor, mit welchen man keinen bestimmten Begriff, weder im ethnographischen, noch geographischen Sinne verbinden kann." Nun, dieses Ziel zu erreichen, ist eben Aufgabe der Forschung; und wenn auch die Frage des psychologischen Interesses — Was bedeuten die vielen Völker- oder Stammesnamen? — mit dem geographischen oder ethnographischen Bedürfnis einer Zusammenfassung des sich nahe stehenden und einer richtigen Klassifikation, sowie der Bestimmung der örtlichen Begrenzung nicht zusammenfällt, so handelt es sich selbst für den Standpunkt Ratzels nicht, wie er behauptet, um einen Irrweg (a. a. O. S. 726), sondern höchstens um einen Umweg, der ebenso notwendig als lohnend ist, aber freilich auch sehr große Schwierigkeiten zu überwinden hat. Nicht die geringste ist die Voreingenommenheit für Kategorieen der Namenschöpfung a priori. Die schließlich aus dem Ordnungszwang des Denkens entspringenden Kategorieen und Einteilungsgründe müssen gewissermaßen flüssig erhalten, und durch die stete Berührung mit der unbefangenen Erfahrung immer wieder berichtigt werden.

Jakob Grimm hat diese Vorsicht wohl am wenigsten festgehalten. „Betrachtet man", sagt er S. 774, „den Grund der Namen, so ergeben sich die Arten, indem sie sich entweder auf einen Stammherrn, oder auf eine vorstechende Eigenschaft des Volks selbst oder endlich auf die Gegend beziehen, in der es wohnt." Denn den ersten Grund ursprünglicher Namenschöpfung giebt er gleich wieder preis und meint „daß solche Stammheldeu ungeschichtlich und mythisch sind, verschlägt nichts . . . sichtbar sind viele erst durch die Sage aus Ländernamen entsprungen". Dann handelt es sich also um eine spätere Deutung des überlieferten, nicht mehr im ursprünglichen Sinne verstandenen Namens. So verführt die Völkersage der Genesis, so führen die Armenier ihren Namen Hakk auf einen Ahnherrn zurück; so führt die fränkische Völkersage (um 520 nach Müllenhoff) die Völker des fränkischen Reiches auf Istio zurück, Istio gemeint Romanus, Brittones, Franco, Alemannus; so fabelte man von einem Sohn des Vinus, Trebetes, als Gründer von Trier. Ebenso wie Hellen, Äolus, Dorus, Jon und Achäus erst aus den Stammesnamen zurückkonstruiert sind, sind auch Gisu und Jakob, Ingo, Istio und Irmino oder Hermino Erzeugnisse der dichtenden Sage und in die Urzeit gerückt.

Diese Art von Stammesnamen ist also in die beiden andern Gruppen einzureihen. Die zweite Art könnte man nach ihrer Bedeutung kurzweg als prädikative bezeichnen, sie gehen auf Eigenschaften. „Freiheit, Mut und Ruhm, sagt er S. 778 u. flg., laufen dem Alterthum durcheinander, seien nun die Bataven die Freien oder Leuchtenden", und führt noch andere seiner Deutungen an, die hellen Skiren, die lichten Daken, die glänzenden Bructerer. „Die Vorstellung der Frömmigkeit und des Gottesdienstes", fährt er fort,

Digitized by Google

„könnte man in Volksnamen gleichfalls erwarten. Zwar in der Regel sind alle Eigennamen guter Bedeutung und nur als Ausnahme mögen schimpfliche und nachteilige Beinamen entspringen. Wenn nach Tacitus die Cheruskер seiner Zeit inertes ac stulti gescholten wurden, so ist dies bloß ein Urteil des Römers, aber es ist kein im Munde der Germanen gewesener Beiname. Natürlich ist, daß die Namen als Helden aus der Bedeutung als Räuber übertreten, solche Namen ehrten im Altertum (S. 779). Auch von leiblicher Beschaffenheit, von Haar und Bart entspringen Namen, ebenso von Kleidung und Waffen." Über die dritte Art urteilt Grimm: „Am wenigsten angemessen scheint für den Zustand beweglicher und wandernder Völker die dritte Hauptart — aus der Örtlichkeit gebildete Namen —, ein von Fluß, Berg oder Wald des Sitzes entlehnter Name muß seinen Sinn verlieren, wenn das Volk in andere Gegenden rückt." Aber obgleich er auch anderwärts meint, Volksnamen aus örtlichem Verhältnis zu erklären, scheine immer „bedenklich, so zählt er doch hier eine Anzahl auf, die Avionen, die Bataver, die Chamaven, die Peuciner, die Mattiaker (von Matte S. 582), die Angrivarier (und auch nach Zeuß, S. 108 die Bewohner der Enger an der Weser). In heiligen Wäldern hausen die Semnonen, die Nemeten, Triboken (drei Buchen) und Bucinobanten, die Haruden (S. 783).

Die Juden im Kaukasus.

Die Juden genießen gleich den übrigen Völkern im Kaukasus volles Bürgerrecht und die Verfolgungen und Beschränkungen derselben, wie sie im übrigen Rußland, sind dort unbekannt. Haben sie auch ihre Religion sich im allgemeinen bewahrt, so ist dieselbe doch keineswegs rein geblieben, sondern stark mit heidnischen Elementen durchsetzt; sie selbst sind auch keineswegs reinblütig und haben vielfach mit den Bergbewohnern sich vermischt, so daß ihre äußere Erscheinung jener der Tscherkessen, Tschetschenzen und Lesghier oft sehr ähnlich ist, wozu noch oft gleiche Kleidung tritt. Sie nehmen nach allem eine besondere Stellung unter den Juden ein und sind deshalb neuerdings mehr beachtet worden. Sehr wertvoll sind die Mitteilungen, welche ihr Glaubensgenosse Juda Tscherun uns übermittelt hat, welche in der 1872 zu Tiflis veröffentlichten „Sammlung von Nachrichten über kaukasische Bergvölker" stehen (deutsche Auszüge Globus, Bd. 38). Ergänzt werden Tscherruns Berichte durch ein russisches Buch von Anissimow „Die jüdischen Bewohner der kaukasischen Berge" (Moskau 1889), und dieses ist wiederum in dem Werkchen von C. Hahn, „Aus dem Kaukasus" (Leipzig 1892) exzerpiert worden. Neuerdings hat der französische Anthropologe Chantre sich mit den kaukasischen Juden beschäftigt und Messungen an ihnen vorgenommen. Ihre Anzahl ist nur gering; sie machen etwa 1/2 Proz. der Kaukasusbevölkerung aus, ungefähr 28 000 (R. v. Seidlitz in Petermanns Mitteilungen, Band 26, S. 343).

Jude aus Achalzik. Nach einer Photographie.

Am häufigsten sind sie in Dagestan (zwischen 6000 und 7000), im Gouvernement Baku (6000), Tiflis (5500), Kutais (gegen 4000), auch im Tercklandstrich (4000); weniger wohnen sie im Gouvernement Elisabetpol und dem Kuban-Landstrich.

Die Juden von Achalzik sind, wie die Untersuchungen von Chantre ergeben haben (Tour du Monde, Bd. 64, S. 182), fast alle blond oder rothaarig und haben blaue oder grünliche Augen. Äußerlich unterscheiden sie sich wenig von den Georgiern, deren Sprache sie auch reden. Nach der Überlieferung sind sie seit der Zerstreuung in ihrem heutigen Wohnsitze angesessen. Chantre wurde durch den Rabbiner, einen ehrwürdigen Greis mit weißem Barte, bei seinen Stammesgenossen eingeführt, auch vermittelte dieser es, daß die Männer sich durch Chantre messen ließen, während die Frauen fast alle sich geschickt dieser Operation zu entziehen wußten. Letztere sind auffallend klein, ja man könnte sie Zwergінnen nennen. Vielleicht kommt dieses von den allzu frühen Ehen her; man traf ein neunjähriges Mädchen, das ein kleines Brüderchen auf dem Arme trug und schon mit einem wenig älteren Burschen verlobt war. Die Luft in den jüdischen Behausungen fanden Chantre und Frau erstickend und übelriechend, die niedrigen, mit Teppichen belegten Zimmer sind von Ungeziefer erfüllt.

Wie Chantre betont auch Anissimow einen Unterschied zwischen europäischen und kaukasischen Juden, wenn er auch rothaarige und blonde nicht erwähnt. Er schildert sie von dunkler Haut, mittelgroß bis groß, mit schwarzen Haaren und Augen, großen Adlernasen und hervorstehenden Backenknochen, dem kaukasischen Bergbewohner gleichend. Er ist gleich diesem ein vortrefflicher Reiter, bis an die Zähne bewaffnet, er klettert in den Bergen herum, er arbeitet im Walde und Felde. Das alles deutet auf Blutmischung, und in der That haben diese Juden sich schon in Persien mit dem iranischen Stamme der Taten vermengt. Das hatte zur Folge, daß die jetzige Sprache dieser Juden zur Gruppe der iranischen Sprachen gehört und dann, daß in ihre Religion sich zahlreiche heidnische Elemente eingeschlichen haben. So sind sie dem europäischen Judentum entfremdet, ja stehen ihm feindlich gegenüber, was sich auffallend daran zeigt, wenn Juden aus andern Gegenden Rußlands zu ihnen kommen. „Es ist nicht gut, einen europäischen Juden (Aschkenas) durch einen Schnitt in den Hals zu töten, man muß ihn in den Nacken stechen, um ihn länger zu quälen", sagt eine Redensart der Bergjuden. Auch gegen die europäische Bildung verhalten sie sich ablehnend und nur wenige können lesen und schreiben,

Digitized by Google

es beträgt unter ihnen die Zahl der Analphabeten noch 85 Proz. Gottesdienst und Gebete unterscheiden sich wesentlich von denen der europäischen Juden, ein Unterschied, der namentlich in den Festen hervortritt. Doch ist das beiden Gemeinsame noch überwiegend, wie aus den Schilderungen von Auffinow (selbst ein geborener Kaukasusjude) hervorgeht; ethnographisch wichtiger ist es aber, hier auf die Unterschiede hinzuweisen, da aus diesen sich die Mischung und damit anthropologische Stellung dieser Juden ergiebt.

Der Unterschied zeigt sich auch in der Beschäftigung. Zwar lebt der Bergjude in den Städten als Händler und Hausierer; in den Aulen aber als Ackerbauer; dort ist er auch Handwerker, Weber und Sattlanmacher. Die umgebende Natur übt ihren Einfluß auf ihn aus; er ist ein Bergbewohner, wie die Mohammedaner und Christen, die Gegensätze sind nur religiöser Art und das Beieinanderleben ist nicht besser und nicht schlechter als das der vielen verschiedenen übrigen Stämme im Kaukasus.

Von hervorragendem Interesse sind die heidnischen Vorstellungen dieser Bergjuden. Im Gegensatz zu den europäischen Juden glauben sie an gute und böse, beständige und unbeständige Geister: die Feste sind vielfach andere, ebenso manche Gebräuche bei Hochzeiten und Begräbnissen, abgesehen von Vielem übereinstimmenden. Sie haben, wie andere Bergvölker, noch die Blutrache. Charakteristisch für sie ist die polytheistische Beimischung, die ihre, streng genommen, monotheistische Religion zeigt. Sie glauben, daß außer dem einen Gott noch andere Wesen göttlichen Ursprungs bestehen, welche in allen ihren Unternehmungen sich des göttlichen Beistandes erfreuen und in der Natur und dem Leben der Menschen große Gewalt haben. Einige dieser Wesen sind sichtbar und

Der alte Rabbiner von Achalzik.
Nach einer Photographie.

erscheinen dem Menschen in der Gestalt eines Tieres, um ihn zu bestrafen oder zu belohnen. Zu diesen sichtbaren Gottheiten gehören: Rum Negir, der Beschützer der Reisenden und der Gott der Fruchtbarkeit; Olshchor-Mar, ein Hausgeist in Gestalt einer siebenköpfigen Schlange; Ser-Ovi, ein Wassergeist, der in Gestalt einer zarten, schneeweißen Jungfrau erscheint; Zleb Nosi, eine Verbindung des Propheten Elias mit dem Gotte des Reichtums, erscheint als ärmlich gekleideter Bauherer oder als weißer Geist mit langem Barte; Schebahu, ein unsauberer Geist, welcher in allen möglichen Gestalten den Menschen zu betrügen und zu verführen sucht; Ydor, ein unsichtbarer Geist und Herr des Pflanzenreichs, dessen Fest im Anfange des Frühjahres gefeiert wird; ihm verwandt ist Semirei, der Gott des Regens, des Donners und Blitzes; Gudor Boi und Kesen Boi sind Gottheiten des Herbstes und Winters. Man sieht also, wie der alte Naturdienst hier noch seine Rolle spielt. Alle die genannten Gottheiten werden in den Auken noch heute verehrt. Um zu zeigen, wie auch bei den Festen in der Synagoge heidnischer Brauch sich einmischt, erwähnen wir nur das Fest Kuschtschi, welches Arawo genannt wird. Man liest in den Behäusern die Psalmen Davids, worauf sich dort die jungen Mädchen versammeln und die Nacht bis zum Morgen mit Tanzen und Singen verbringen. Dabei setzen sie sich mehrere Male zu Tisch, scherzen und spielen und befragen das Schicksal über ihren Zukünftigen. Später kommen die jungen Burschen und man unterhält sich mit dem Lösen von Rätseln. In dieser Nacht wird das Los eines jeden Menschen entschieden und es wird von Gott beschlossen, wer im kommenden Jahre reich und arm sein, wer leben oder sterben wird.

Bücherschau.

L. **Gentil Tippenhauer**, Die Insel Haiti. Mit 80 Holzschnitten, 29 Abbildungen in Lichtdruck und 6 geologischen Tafeln in Farbendruck. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1893.

Dieses umfangreiche und schön ausgestattete Werk ist für den Geographen eine angenehme Überraschung. Die große, in prachtvoller Wettlage gelegene und produktenreiche Insel ist, trotz einer nicht geringen, sehr zerstreuten Litteratur wenig beachtet worden und es lassen sich auf ihr noch in mehr als einer Beziehung Entdeckungen machen; jedenfalls verdient sie auf den verschiedensten Gebieten noch eine sorgfältige Einzelforschung.

Um so willkommener ist diese Monographie eines Mannes, in dessen Adern das Blut der Dithmarschen mit dem haitischer Afrikaner gemischt rollt, der deutsche Bildung genossen hat und lange Jahre als Ingenieur und Beamter auf Haiti lebte. Redlich hat er zusammengetragen, was in der Litteratur über Haiti zu finden ist und mit den eigenen reichen Erfahrungen zu dem vorliegenden Werke verarbeitet, welches beide Republiken, die Haitische und die Dominikanische, umfaßt und einen ungeheuren Schatz von Thatsachen enthält, so daß es auf lange Zeit eine grundlegende Arbeit bilden wird.

Tippenhauer beginnt mit einer 80 Seiten umfassenden, sehr ins einzelne gehenden Schilderung der orohydrographischen Verhältnisse, aus der wir ersehen, daß die Gebirge (bis zu 3000 m hoch) fast dreimal soviel Land wie die Ebenen einnehmen und daß sich fünf Hauptketten unterscheiden lassen. An Strömen und Bächen ist die Insel reich, aber selbst der 329 m lange Artibonite und der 295 m lange Yaqui bei Nacke sind nur im Unterlaufe für kleine Fahrzeuge schiffbar. Schätzbare, auf eigenen Forschungen beruhende Aufschlüsse empfangen wir über die Geologie der Insel. Syenite, Porphyre, Granit und Diorit sind vertreten, dann metamorphische Schiefer, Kreide und Tertiär. Es fehlt nichts an nutzbaren Mineralien, auch Gold, Silber und Kupfer, aber die Ausbeute ist gering. Sehr vollständig werden die meteorologischen Verhältnisse betrachtet und der ungeheure Bodenreichtum gezeigt, der auch der Entwickelung harrt.

Aber alle Entwickelung kann nur mit fremder Hilfe erfolgen, das gesteht der Verfasser, der ein mildes Urteil für die Negerbevölkerung hat, unumwunden ein. Weiße Arbeit, weißes Kapital — aber wie sollen diese bei haitischen Verhältnissen sich dorthin wenden? An vieler Beziehung nimmt Herr Tippenhauer die Schwarzen in Schutz und manche Autoren, so sagt er, hätten übertrieben, z. B. Spenser St. John, dessen Werk über die Schwarze Republik vor einigen Jahren Aufsehen erregte. Aber auch der Verfasser muß zugestehen, daß der heidnische Voodudienst noch blüht und gelegentlich mit Menschenopfern und Kannibalismus verquickt ist. Das aber leugnet er auf das Entschiedenste, daß Menschenfleisch öffentlich auf den Märkten feilgeboten werde.

Sehr wünschenswert wäre die Beigabe einer Karte der Insel gewesen, auf der alle neuen Forschungen vereinigt zur Darstellung gelangt wären. So sind wir genötigt, auf die gewiß vortreffliche, aber fast 20 Jahre alte Koffnuhnsche Karte zurückzugreifen. Die geschichtlichen und alten ethnographischen Verhältnisse der Insel behandelt Tippenhauer wohl eingehend, aber leider hier ohne genügende Quellenangaben, so daß eine Kritik erschwert ist. Es bezieht sich dieses vorzugsweise auf den

Digitized by Google

Abschnitt über die ursprüngliche Indianerbevölkerung, der zumeist aus Quellen zweiter Hand geschöpft ist. Wie ist es möglich, daß Seite 377 von den sogenannten Jemes gesagt wird, sie seien auch aus Erz hergestellt worden? Reich ist die Litteraturzusammenstellung, doch würde der Verfasser für die folkloristische Litteratur und die Kreolensprache bei Gaidoz et Sébillot, Bibliographie des Traditions et de la litterature populaire des Frances d'outre mer, Paris 1886, p. 77 ff. und dem Nachtrage hierzu (1888, S. 35) manche wichtige Ergänzung gefunden haben. Entgangen ist ihm auch die quellenmäßige Arbeit von Ling Roth, The Aborigines of Hispaniola im Journ. Anthropol. Inst. XVI, p. 247 und die Abhandlung von Walter Fewkes, On Zemes from Santo Domingo, Americ. Anthropologist IV, p. 167. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Eine sehr wichtige Entdeckung bezüglich der Ruinen von Simbabye in Südafrika (Globus, Bd. 59, S. 13 und Bd. 61, S. 109) hat Dr. Heinrich G. Schlichter gemacht (Petermanns Mitteilungen 1892, S. 283). Der neue Erforscher, Th. Bent, setzt sie in die vormohammedanische Zeit und denkt an arabischen Ursprung. Schlichter spricht ihnen sogar einen Ursprung zu, der vor unserer Zeitrechnung liegt. Das merkwürdigste an den Ruinen, sagt er, sind die bandartigen Ornamente der aus Granitwürfeln ohne Mörtel hergestellten Mauern. „Ein Blick auf die Pläne zeigt, daß diese Ornamente im direkten Zusammenhange mit dem Laufe der Sonne stehen. Sie finden sich ausschließlich nur an solchen Teilen der Ruinen, welche für die Beobachtung der Sonne am günstigsten waren und eine genaue Untersuchung ergiebt, daß ihr Anfang und ihr Ende teils mit dem Aufgang oder Untergang der Sonne zur Zeit der Solstitien oder Aequinoktien übereinstimmt." Eingehend weist Dr. Schlichter dieses an der großen elliptischen Ruine nach. Oben auf der Mauer vom Anfang bis zum Ende des Ornaments steht eine Reihe gleichmäßig plazierter Monolithen, die zur Bestimmung der Unterabteilungen des Jahres dienten. Die südöstliche Mauer der Ruinen war also ein großes Gnomon oder Hemicyklium, ähnlich jenen Bauten und Instrumenten, welche im frühen Altertum durch Chinesen, Babylonier und Ägypter errichtet wurden. „Das Gnomon von Simbabye diente zur Bestimmung des Anfangs von Frühling und Herbst, Sommer und Winter und zur Teilung der Tage in Morgen, Mittag, Abend und Nacht." Herr Dr. Schlichter geht in seinen überraschenden Auslassungen noch einen Schritt weiter und zeigt, daß es möglich sein wird, mit Hilfe des scharf nachweisbaren Anfangs und Endes der Ornamente an den Mauern das Alter der Ruinen zu bestimmen, und zwar mittels der Veränderung der Lage der Ekliptik; indessen reicht dazu die bisherige Aufnahme der Ruinen noch nicht aus und eine genauere Aufnahme, als die Bentsche, ist dringend zu wünschen.

— Eine neue englische und sehr geschmackose, ganz ungeschichtliche und sprachwidrige Namengebung beginnt auf den Karten Eingang zu finden, nur um der lieben Kürze willen. Es handelt sich um Ibea und Udoa oder Doani. Die Mitteilungen der Wiener geographischen Gesellschaft (1892, S. 623) schreiben darüber: „Die Briten erfanden zur Abkürzung des langen Namens ihrer ostafrikanischen Besitzungen ein prächtiges Wort: Ibea, das sich aus den Anfangsbuchstaben des Namens Imperial British East Africa zusammensetzt und das Land bezeichnet, welches nördlich vom Kilimandscharo leider zu leichten Herzens von Deutschland an England überlassen wurde. Die Engländer finden den Namen ganz reizend und er beginnt sich bereits auf den Karten einzubürgern. So führt ihn bereits eine Ravensteinsche Karte in der Proceedings. Man nimmt in England an, daß auch Deutschland sich nach diesem englischen Vorgang zur Bezeichnung seiner ostafrikanischen Besitzungen des Ausdruckes Doa bedienen werde. Wollte man diesem Worte noch das Snabelwort für Land U vor oder ni, was dasselbe bedeutet, nachsetzen, so gäbe dieses Udoa oder Doani, was, wie Ravenstein sagt, fast so hübsch wie Ibea klingt. Zweifellos würde durch solche Kürzungen für Kartenzeichner viel Raum gewonnen, obgleich anderseits derlei Stenographie keine rechte Bedeutung hat."

— Amerikanische Nordpolarreisen. Kapitän Peary von der Vereinigten Staaten-Marine, dessen Name durch seine Schneeschuhfahrt nach der Nordküste Grönlands bekannt geworden ist, hält gegenwärtig Vorlesungen in den Vereinigten Staaten zu dem Zwecke, um Beiträge für eine neue Polarreise zusammenzubringen. Er hat von der Regierung einen dreijährigen Urlaub erhalten; nachdem er seine Vorlesungsrundreise in Amerika vollendet hat, beabsichtigt er Europa zu besuchen, um im Frühjahre dort seine arktischen Reiseerlebnisse zu erzählen.

Eine andere beabsichtigte arktische Reise erregt hier gegenwärtig lebhaftes Interesse; sie soll von „Freiwilligen" unternommen werden, welche auch die Kosten bestreiten müssen. Es werden für dieses Unternehmen zweierlei Gründe angeführt: Zunächst will man die Leiche des jungen Mineralogen Verboeff aufzufinden suchen, der kurz vor der Rückkehr der Pearyschen Expedition in der Nachbarschaft der Mc Cormick-Bai, wie es scheint in einer Eisspalte, verunglückte und dann will man das „unbekannte Land" zu entdecken versuchen, „nach dem Tiere und Vögel gen Norden ziehen", deren Zuge man folgen will. Wissenschaftlich gebildete Leute sind von dieser Expedition ausgeschlossen, denn „wissenschaftliche Ansprüche würden sicherlich das Hauptziel, Entdeckungen zu machen, beeinträchtigen". An der Spitze dieses Unternehmens steht ein gewisser Symmes; er hat bereits eine lange Reihe von freiwilligen Teilnehmern, aber wenig Geldunterbieten, zu verzeichnen.

Washington. W. J. Hoffman.

— Das Observatorium auf dem Montblanc wird im laufenden Jahre den Gipfel des Berges krönen, nachdem jetzt schon alle nötigen Vorbereitungen dazu getroffen worden sind. Professor Janssen aus Meudon, der Erbauer, hat sich bekanntlich dahin entschieden, es direkt auf den Schnee zu stellen, da der unterliegende Fels nicht zu erreichen war. Versuche, die er angestellt hat, lieferten ihm den Nachweis, daß der Schnee recht gut als tauglichste Grundlage des schweren Gebäudes benutzt werden kann. Der Gipfel des Montblanc wird durch einen sehr schmalen Felsgrat von 100 m Länge gebildet, der von Ost nach West verläuft und an dessen französischer Seite der Schnee dichter als auf der italienischen liegt. Durch eine Reihe von Jahren hindurch hat die Oberfläche des Schnees keine bedeutende Schwankungen gezeigt. Um die störenden Einflüsse der auf dem Gipfel häufigen Stürme abzulenken, hat Janssen sein Observatorium in Gestalt einer abgestumpften Pyramide erbaut, deren unterer Teil in den Schnee eingelassen ist; die rechteckige Basis mißt 10 bei 5 m. Der obere, den Beobachtungen dienende Teil ist mit einem flachen Dache gedeckt, das durch eine Wendeltreppe zugängig ist. Um die Insassen

Digitized by Google

gegen die Kälte zu schützen, hat das Observatorium doppelte Wände; die Fenster können luftdicht verschlossen werden. Gute Heizvorrichtungen und bequeme Möbeln sind vorhanden.

Das fertige Gebäude ist stückweise nach Chamonix geschafft worden. Auf den Grand-Mulets des Montblanc steht bereits eine Hütte für die Arbeiter und am Grand Rocher Rouge, 300 m unter dem Gipfel, eine zweite Hütte, in der die Arbeiter Zuflucht finden können. Bis zu diesen beiden Hütten (3000 und 4500 m) ist das Baumaterial schon heraufgeschleppt worden. Die Arbeit war mühevoll, aber es ist alles bereit, um im laufenden Jahre die Zusammensetzung des Gebäudes auf dem Gipfel vollenden zu können (Nature).

— Als Jahr der Entdeckung der Congomündung durch den portugiesischen Seefahrer Diogo Cão wurde bisher 1484 angenommen. Begleitet von dem deutschen Kosmographen Martin Behaim war er mit zwei Karavelen die atlantische Küste Afrikas entlang gefahren, hatte den Guineagolf gekreuzt und dann die Mündung eines großen Stromes erreicht, den die Eingeborenen Zaire nannten, unsere heutigen Congo, der aber damals den Namen Rio de Padrão empfing. „Ein Padram war nämlich ein Steinpfeiler, welcher das portugiesische Wappen und den Namen eines Heiligen trug. Solche Säulen sollten die Entdecker an auserwählten Küstenpunkten gleichsam als Siegel und Urkunde für die Besitzergreifung der neuen Länder aufpflanzen. Von den drei Wappenpfeilern, die Diogo Cão an Bord führte, setzte er den ersten am Congo" (Peschel, Zeitalter der Entdeckungen 1889). Die Inschriften der Wappenpfeiler waren in Portugiesisch, Lateinisch und Arabisch. Nach einer Mitteilung von L. Cordeiro (Geographical Journal, Januar 1893) fand dieser Pfeiler bis 1859, wurde damals aber durch die Kanonenkugel eines englischen Kriegsschiffes zerstört. Auf derselben Reise hatte aber Cão noch zwei andere Wappenpfeiler gesetzt, einen am Kap St. Augustin und einen am Kap Negro und die Überreste dieser beiden sind vor kurzem nach Portugal zurückgebracht und dort der Lissabonner geographischen Gesellschaft übergeben worden. Cordeiro hat die Inschriften entziffert und im Fakſimile veröffentlicht. Die Inschrift vom Kap St. Augustin (13° 27′ südl. Br.) ist nur in portugiesischer Sprache und trägt die Jahreszahl 1482, nicht 1484. Wir haben also 1482 als Entdeckungsjahr der Congomündung anzusehen.

— Expedition Descommune. Von dem ärztlichen Begleiter derselben (oben S. 66), Dr. Briart, sind jüngst ergänzende Berichte eingelaufen, denen wir folgendes entnehmen. Zwischen Lupungu und Moina Goio erfreuten sich die Reisenden, wie ehedem Wißmann, an den außerordentlich großen, langgestreckten und volkreichen Dörfern, deren meist doppelreihig stehende Häuser sich längs einer schnurgeraden Mittelstraße mehrere Kilometer weit hinziehen. In Kitemba-Mussova herrscht zur Zeit der König Mussova, ander einem rebellischen Bruder der einzige noch lebende Sohn — die andern sind ermordet — des alten Kassongo, den uns Cameron als Stifter des gleichnamigen Reiches nennt. Jenseit des Lualaba stellten sich beim Passieren der rauhen Kibalaberge ernste Mühsale ein. Morgens kletterte man 1700 m hoch in den Felsen umher; das Mittagslager hatte 900 m, und abends rastete man 1500 m über dem Meere. In Bunkeia machte sich bereits der Hunger fühlbar; dafür bot die wildreiche Nachbarschaft des Staatsspottens am Lufoi ausgiebige Entschädigung. Die schrecklichste Not begann erst mit dem Zuge über Katanga und Ntemke nach Mussima. Die 100 km lange Strecke zwischen den letztgenannten Örtlichkeiten forderte acht Marschtage und das Leben von 11 Haussasoldaten, ungerechnet die verschmachteten Manjematräger, die in dieser menschen-, tier- und pflanzenleeren Wildnis dem Hunger zum Opfer fielen. Durch die belgischen Katanga-Unternehmungen häufen sich, je länger, je mehr die Klagen über den unwirtlichen Charakter des Landes; die Entbehrungen, die einst Böhm und Reichard erduldet, stehen also nicht vereinzelt da, sondern bilden eine abschreckende Eigentümlichkeit des nur seiner mineralogischen Schätze wegen so wertvollen Gebietes. Die Schrecknisse der Lualabafahrt von Mussima nach Nsila sind im Globus bereits erwähnt. Der letzte Kaskadenfall mißt allein 20 m; dann bauen sich an den Seiten jähe Steilwände auf (1300 bis 1400 m Gipfelhöhe), die den Plan einer weiteren Thalfahrt auf dem Lualaba, etwa zu den Seen hinab, gründlich vereiteln. So wurde der Rückmarsch nach Bunkeia und dem Tanganika beschlossen. Auch Dr. Briart spricht, wie Alex. Delcommune, die Überzeugung aus, daß nicht der Lualaba, sondern der Lnapula der stärkere sei und somit als die wahre Quellader des Congo gelten müsse. H. S.

— Expeditionen im äquatorialen Ostafrika. Im Oktober 1892 sind der englische Leutnant C. H. Villiers, Sir H. Tichborne, Dr. Max Keenan, Leutnant Bennett-Stanford und Harris nach dem Somalilande aufgebrochen, das jetzt von verschiedenen Seiten der in Angriff genommen wird. Ihre Ausrüstung haben sie in Aden und Berbera besorgt, wo auch Kamele gekauft wurden. Ausgangspunkt der Expedition soll die Mündung des Jubaſtromes sein, auf welchem sie mit dem dort verkehrenden Dampfer „Kenia" bis zum Endpunkte der Schiffahrt, bei Barbera, wo v. d. Decken Schiffbruch litt, vordringen wollen. Kürzlich hat sich noch der Geolog Gregory der Expedition angeschlossen. Dieselbe ist wohl vorbereitet und Villiers hat bereits früher einen Abstecher in das Somaliland südlich von Berbera bis Melmil unternommen. Will, wie das jetzt Art ist, die Expedition auch der Jagd obliegen, so fehlt es ihr doch nicht an Instrumenten und wissenschaftlich gebilden Kräften. Von Barbera aus beabsichtigt Villiers nach dem durch Teleki entdeckten Rudolfsee vorzudringen, wobei er jungfräulichen Boden betritt; dann will er sich nordöstlich durch das Land der Gallas und Somal wenden, um bei Berbera am Busen von Aden die Küste wieder zu erreichen. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß hier wichtige geographische Entdeckungen gemacht werden können (Geogr. Journ., Jan. 1893).

Wie bereits früher im Globus kurz mitgeteilt wurde, hat den gleichen Gebieten wie Villiers (wenigstens teilweise) sich eine Expedition zugewendet, welche der Engländer Astor Chanler ausrüstete, den der bewährte Österreicher, Leutnant v. Höhnel, begleitet. Dieselbe hat im September 1892 ihren Marsch von Lamu an der Oſtküſte nach dem Kenia und dem Rudolfsee angetreten und besteht aus 178 Köpfen, darunter 160 Suaheli, der Rest Somali und Sudanesen. Sie verfügt über 15 Kamele, 43 Esel und 2 Somaliponies. Die wissenschaftliche Ausrüstung ist vortrefflich. Da diese Expedition auch den Rudolfsee und das vulkanische Gebiet im Süden desselben, ferner den von Teleki und Höhnel entdeckten Stephaniesee, endlich den oberen Lauf des Juba zum Ziele hat, so tritt sie mit jener Villiers in Konkurrenz.

Schließlich sind noch zwei italienische Expeditionen zu erwähnen, die sich gleichfalls dem Juba zugewendet haben. Hugo Ferrandi will von der Mündung aus bis zu den Quellen vordringen, während in umgekehrter Richtung, von Norden her, sein Landsmann Kapitän Botego den Juba in Angriff nimmt. Seine Route ist durch die Landschaften im Süden Abessiniens geplant, von wo aus er zur Küste entlang dem Juba hinabzureisen gedenkt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 7.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Germanische und andere Völkernamen.

Von F. Guntram Schultheiß.

II.

Grimms Vorliebe für die zweite, aus Eigenschaften gezogene Art von Völkernamen verleugnet sich hier so wenig, als bei seinen einzelnen Deutungen. Unstreitig sind sie auch für die Völkerpsychologie die interessantesten, für die etymologisierende Liebhaberei die beliebtesten. Weshalb wir uns aber berechtigt glauben, vereinzelte und verstreute Deutungsversuche bei Seite zu lassen, mögen folgende Worte Laistners (S. 2) aussprechen: „Bloß ein paar von diesen Völkernamen herauszugreifen, darauf wird sich eine erneute Untersuchung nicht beschränken. Namen sind nur aus dem Zusammenhange zu denken ... aus dem der gleichartigen Bestimmung; ein Familienzug muß sich entdecken lassen, eine ungefähre Ähnlichkeit des Sinnes, worans im einzelnen Fall beim Wettstreit formaler Möglichkeiten eine Entscheidung zu nehmen ist. Ob die deutschen Völker sich ihre Namen jedes selber gaben oder von den Nachbarstämmen empfingen, ob derbe Spottlust, höhere Bildlichkeit, poetischer Hochflug, andächtige Stimmung sich darin aussprechen möge, oder ob dem Geiste des Altertums auch eine schlichtere Poesie bei diesen Schöpfungen dürfe zugetraut werden, darüber läßt sich im voraus nichts feststellen."

Der oben angeführte Grundsatz Grimms, daß ein Volk sich seinen Namen nicht selbst gebe, sondern daß er ihm von den Nachbarn gegeben werde, klingt also hier wieder an, aber abgeklärt zur Frage, die erst zu lösen ist, vertieft und bereichert durch die Zurückhaltung gegen die seit Grimm emporgekommene Vorliebe, in den germanischen Völkernamen von andern gegebene Spottnamen zu suchen.

Den Ausgang bildet Wackernagels Deutung des Namens der Schwaben oder Sueven als der Schläfrigen und Müllenhoffs Deutung der Ubier als der Üppigen. Man fand darin den Gegensatz der von der westlichen Kultur unberührten Altgermanen gegen die sich ihr hingebenden Rheinanwohner, die als „Üppige" erschienen (Kossinna, Die Sweben im Zusammenhange der älteren deutschen Völkerbewegungen, Westdeutsche Zeitschrift 1890, IX, S. 214) nach dem Ausspruch Müllenhoffs, daß die Abtrennung des istwäonischen Stammes von den Sueben oder Altgermanen nur durch den Einfluß der westlichen gallischen Kultur erfolgt sei und auf ihrer Einwirkung beruhe (Deutsche Altertumskunde II, 236).

Es sind das die berühmten „Kulturnamen", also Beinamen nach Grimms Bezeichnung. Einwendungen gegenüber (wie Riese, Westdeutsche Zeitschrift IX, 293) beruft man sich auf die incertes ac stulti Cherusci des Tacitus. Im Gegensatz zu diesen Beinamen müssen natürlich die betreffenden Völker auch eigene Namen führen. Treffend sagt Ratzel (a. a. O., S. 563): „Die Namen, welche die Völker sich selbst beilegen, sind, wenn sie zu näherer Bestimmung fortschreiten, sehr häufig lobende, ehrende Namen. Und ebenso oft sind die Namen, welche einem Volke von seinen Nachbarn beigelegt werden, verächtlicher Art, spottend, verkleinernd." Also ein Parallelismus. Sind immer die beiden Gegennamen zugänglich und bekannt? In diesen Grundgedanken vorzieht die oben angeführte Abhandlung von Much. Die beiden wichtigsten uns überlieferten Namenlisten der germanischen Völker sind die des Tacitus und des Ptolemäus (Buch II, Kap. XI seiner Geographie, am beneuensten in Müllenhoffs Ausgabe der Germania antiqua des Tacitus, Anhang, S. 123 ff.). Die beträchtlichen Verschiedenheiten der Völkernamen in beiden haben schon vieles Kopfzerbrechen verursacht. Much verfolgt den aufsprechenden Grundgedanken, die abweichenden Namen vielfach so zu identifizieren, daß bei Ptolemäus der Scheltname, bei Tacitus der eigene Name vorliege. Am Schluß seiner Ausführungen heißt es: „Und nun läßt sich gar nicht mehr verkennen, welche Bedeutung gerade bei Ptolemäus den Spott- und Übernamen zukommt, ja daß dessen Berichterstatter sie regelmäßig bevorzugen, wo mehrere Namen einer Völkerschaft zur Verfügung standen. Das wird vielleicht nicht so sehr in einer Tendenz als in der sozialen Stellung derselben seinen Grund haben. Es ist gewiß nicht gleichgültig, ob ein germanischer Fürst, ein hoher Adeliger, ein Heldensänger die Quelle ethnogra-

Digitized by Google

philscher Nachrichten ist oder ob sie dem Munde eines Possenreißers, eines Händlers, eines Soldaten entstammen. Wenn sich heute ein Fremder durch einen niederösterreichischen bäuerlichen Viehhändler über die Nachbarländer unterrichten lassen wollte, würde er vielleicht auch statt von Oberösterreichern und Steirern von Mostschädeln und Kropfjodeln zu hören bekommen" (S. 208).

Nachfolgend sei zur Bequemlichkeit des Lesers eine Tabelle der wichtigeren Namen zusammengestellt, die dort so wenig zu finden ist als ein Register.

Mit * bezeichnete Namen sind konstruierte, erschlossene Sprachformen. Für die etymologische Begründung der oft sehr gewagten Deutungen ist natürlich auf die Abhandlung selbst zu verweisen.

Ehrennamen.		Spottnamen.	
Batavi	die Tüchtigen	Chamavi	die Kraftlosen, S. 148
Cherusci	die jungen Hirsche, S. 61	*Daudugaz bei Ptol.	dandies, S. 81
Eudoses	uterini, Echte	Φυσσοβάνιοι, Ptol.	Zimbelklinder, S. 207
(Juthungi) *Euthungoz	die Blühenden	Μαρσίγγγοι *Marwingoz	Schwächlinge
Fosi	d. Fruchtbaren, S. 57, bessre Furchenbaren, S. 222	Κωσίλλος, bei Strabo u. Ptolemaus	Hurer, S. 57
Gepidae *Gibidos	die Freigebigen	*Gipidôs	Maulaffen
Γερμανίωνοί, Ptol.	Kriegerische	Σεδίνοι Sidini	Friedfertige, S. 188[1])
*Faradinoz		Lemovii	Schwächlinge, S. 190
Manimi	die Beständigen	Ὄμανοι, Ptol.	die Unstäten, S. 27
Μαυγλώνες, Strabo	die Mächtigen, Starken, S. 51	Σιγγιδώνες, Ptol.	die Hinfälligen, S. 199
Narisci	die Tapfersten	Varisti, Οὐιτιγοστοί, Ptol.	die Feigsten, S. 73
Reudigni = die Rötlichen Ῥυδιγνοί, Ptol.		Myrgingae, spät. angelsächs.	die Satt- und Kraftlosen
Sciri, *Skiroz	die Glänzenden	Σοάλωνες, Ptol.	die Schmutzigen (sich ihlenden), S. 39 u. 46.
Sugambri	die Tüchtigen	Cugerni	die nach Kühen Lüsternen, S. 58
		Cuberni	Kuhtnechte, S. 158
		oder beides im schlimmsten Sinne: das zweite Kuhjohne, das erste für Bestialität, S. 223.	

Hierzu kommen dann noch Much noch eine Anzahl gegensätzlicher Namen je zweier Nachbarvölker, wie vielleicht schon das letztgegebene Beispiel (und die Bataver und Chamaven?): so die Heruler mit ihrem andern Namen Wilinger, als die im Lager sich Aufhaltenden, im Gegensatz zu den Δαυκίωνες (den späteren Dänen), den Häuslichen oder Freundlichen; die Tencteri als Treue im Gegensatz zu den Bructeri, den Widerspenstigen, Abtrünnigen (von den Ubiern so genannt, „auf Grund von Ereignissen, die im Dunkel der Vorzeit sich abspielen, Lösung eines Bundesverhältnisses", S. 146). Ähnlich gedeutet sind auch die Namen der Nachbarstämme, der Bangiones (die Schlechten) und der Οὐαργιώνες (Ptol.) germanisch *Wargjonez = Bürger. Handelt es sich dabei um Selbstbenennungen oder um Spottnamen? Im letzteren Falle entgingen uns die eigenen Namen; denn mit Recht sagt wohl Rathel (a. a. O., S. 561): „Diese (Spott-) Namen setzen natürlich immer die Existenz anderer Namen voraus, die das Volk sich selbst giebt oder die besser gesinnte Nachbarn ihm verleihen." Es brauchen aber keine Herrennamen zu sein. Dem Namen der Marsen, als der Schwächlinge (nach W. Scherer der Schlimmen) entspräche nach Much (S. 114) der Selbstname Chattuarii, dem Namen Tulingi, die Tragenden oder Gebuldigen (im Gegensatz zu Thuronen, den Kühnen, das sind die späteren Thüringer) der Selbstname Marcomanni (S. 65).

In andern Fällen wieder läge überhaupt nur der Spottname vor; so bei den Quadi (den „Schlechten", Much, S. 127), den Marsigni (*Marsingi), den Κορκοντοί (Ptolemäus statt Κορκοντοί Curcungi) und Lacringi, daßselbe Volk unter drei Namen der gleichen Bedeutung als die Schwächlinge (Much, S. 113, 117); bei den Ubiern; bei den Vandalen oder Lugiern, den Wandelbaren oder Lügnern, das eine beziehe sich auf die Unzuverlässigkeit im Handeln, das andere auf die im Reden (Much, S. 32) — ein Gegenstück zu den *Swaebiz, den Schlafrigen. So hätte sich also nur der Spottname als gemeinsame Bezeichnung von außen her festgesetzt. Wäre er dann auch der ursprüngliche? Dies scheint W. Much anzunehmen, indem er Semnones erklärt als die Verständigen (Zeitschrift für deutsches Altertum, Bd. 36, S. 43). „Jedenfalls stimmt ein Name mit der Bedeutung die Verständigen gut zum Charakter der germanischen Stammesnamen und zu Würde und Ansehen der Semnonen. Eine Art Gegensatz vielleicht zum Namen des andern suebischen Hauptstammes *Thuronez, die Kühnen; die Kühnen und die Verständigen sich zu nennen, hatten beide Stämme um so mehr Anlaß, wenn nachbarliche Eifersucht ihnen den Namen *Swaebiz, die Schläfrigen, aufbrachte."

In schroffem Gegensatz zu diesen Erklärungen des Namens der Schwaben und der daraus entspringenden Richtung steht L. Laistner in der oben genannten Abhandlung. „Am Rheine, so belehrt uns die moderne Wissenschaft, seien die von römischer Kultur unberührten Bewohner des inneren Germaniens Suebi, d. i. Schlafhauben, genannt worden; diese dagegen hätten, auch nicht faul, die Höflichkeit durch die Bezeichnung Ubii, üppige Schlingel, beimgegeben . . . Mit einem Cervisiusnamen durch die Weltgeschichte zu gehen, ist freilich ein nicht ganz alltägliches Geschick . . ., nur möchte man wissen, wie man eigentlich und von Rechtswegen heiße: Semsones Fegler, hieratisch wie Cyuuari Verehrer des Ziu, nach Müllenhoff) und Juthungi, echte Abkömmlinge des nämlichen Ziu (gleichfalls Müllenhoff)? Einen rechten Namen haben die Schwaben, wie es scheint, niemals gehabt, Alamanni soll gar vollends zusammengelaufenes Gesindel bezeichnen!"

So sucht und findet denn Laistner bei der etymologischen Untersuchung durchaus ganz andere, schlichtere, primitivere Bedeutungen der germanischen Völkernamen. Auf den Begriff der Menge führt er die Namen der Ubier, der Chauken und Cugernen (einfach Cugi), der Chamanen und Semnonen, der Goten und Gepiden, der Burgunder, Hermunduren und Teutonen zurück: es sind durchaus die Vielen, die Zahlreichen, die Leute des Großvolks. Das Volk in Waffen, die Verheerer, Krieger, Narbenträger, Tapfere, Herren sind die Cherusker und Charuden, die Nahanarvalen und Dulgubinen, die Viktualen, Heruler, Ruithonen, Angier, Ambronen, Chatten, Sugambern und Gambrivier. Die zum Volksthing versammelten sind die Quaden, die Saxonen (wegen der Bewaffnung als Abzeichen der Stimmberechtigten), Schwurgenossen die Suardonen und Lugier, Landsleute die Bataver und Bastarnen, Geschärte die Marsen und Kimbern, Verwandte und Gesippte die Tenkterer und Usiper, die Canninefaten und Chaluken, die Vandalen und Schwaben!

Nicht ein ausgedrücktes, auf spöte Kulturbeziehungen gestelltes Schmähwort aus fremdem Munde sieht Laistner in

[1]) Unklar, ob es sich um zwei Nachbarvölker handelt und welches der Ehrenname ist; Lemovii vielleicht Spottname für beide.

Digitized by Google

dem Namen Suebi, sondern eine auf eigenem Boden gewachsene, uralte Bezeichnung der Stammverwandten, in der sprachlichen Urform Svēŭŏ, die wohl auch nach einer in Volksnamen häufigen Analogie überhaupt Mensch bezeichnete. Auf die gleiche Form mit kurzem ĕ ließe sich die älteste Gestalt des Schwobennamens zurückführen, die Suiones des Tacitus, wie schon Zeuß ihn für gleichbedeutend mit Suebi genommen hat. So läge hier die ursprüngliche Selbstbezeichnung des nach Reinecru, ungefähr Germanenvolkes vor, verstärkt durch die alliterierende andere Bezeichnung der Semnones, der Angehörigen der Männerstadt, kurz, der Gesiteten. Suebi Semnones blieb dem alten Kern der Volksbildung als Stammesname anhaften: es sind die vetustissimi nobilissimique Sueborum, das caput Sueborum, wie sie Tacitus nennt. Ursprünglich von gleich allgemeiner Bedeutung, nur später in engerer Abgrenzung festgehalten (und besonders von der Wissenschaft unseres Jahrhunderts zu terminis technicis gestempelt), sind die Bezeichnungen der Irminonen, Istävonen und Ingävonen; das erste nichts als eine Abkürzung aus irmindeot, das Großvolk, in der Koseform, die den zweiten Teil zusammengesetzter Namen abwirft und die Endung o an den Stammut fügt. Ingävonen führt Lasitter auf ein Ingo = inländisch zurück, sie sind bloß die Landsleute; die Istävonen (von istu aus der Wurzel es, hier slawisch istu verus) wären die Echten, Leiblichen, Vollbürtigen. Diesen Namen nun führten die germanischen Stämme am Niederrhein: nichts anderes als seine Übersetzung wäre der lateinische Name Germani, d. h. die Echten, die Stammhaften, die Unverfälschten. So kommt die antike Erklärung des Germanennamens, als γνήσιοι, zu neuen Ehren: merkwürdigerweise begegnen sich darin und in der Annahme einer germanischen Eroberung der belgischen Gebiete die beiden Antipoden auf dem Felde germanischer Völkernamen. Mit der Selbstbenennung der Echten (Unvermischten?) hätten sich die herrschenden Germanen den unterworfenen Kelten gegenübergestellt. Nur hält sie Lasitter für eine lateinische Übertragung des eigentlichen Namens der Istävonen und meint, der gallische Name für die Germanen sei Tungri gewesen. Much aber nimmt an, daß die eingewanderten Deutschen im Nordosten Galliens als herrschendes Element sich wegen der möglichen Verwechslung beim Aufgeben ihrer ursprünglichen Sprache Germanen genannt hätten. Doch sei das Wort Germanus keltisch und lateinisch, gemeinsamer Besitz.

Daß schon Paul Walther, Germania von Bartsch, Bd. 30, S. 301 ff., gleichfalls Germani im lateinischen Sinne, von reiner, echter Herkunft verstehl, soll uns so mehr angeführt sein, als auch Egli (Geographisches Jahrbuch XII, S. 26) davon Kenntnis nimmt. Beweisen ist die Sache deshalb noch lange nicht. Lasitners Etymologie von Istävonen als richtig vorausgesetzt, ist freilich nichts gegen die Annahme einzuwenden, daß ein lateinisch sprechender Germane den Ehrentitel auf Befragen nach dessen Sinn übersetzt hätte — wenn er ihn selbst noch verstand! Das war kaum mehr der Fall, als aus dem Volks- oder Gruppennamen ein χρὸς ἐπώνυμος gemacht werden konnte! Wackernagels an sich sehr geistvolle Frage, ob Ingo und Isko als patronymische Ableitungen, nicht bloß ursprüngliche Appellative, Worte für den Begriff des Stammvaters, gewesen sein könnten — ähnlich den zu Eigennamen gewordenen Vater- und Mutternamen — vertritt allerdings den entgegengesetzten Standpunkt, doch muß er als überwunden bezeichnet werden. Als eine zweifellos geltende Gruppenbezeichnung für alle germanischen Stämme am Niederrhein kann man Istävonen doch nicht verfechten. Die paidam bei Tacitus, seien es Marsen und Gambrivier oder römische oder gallische Gewährsmänner, die doch auch Grund dazu gefunden haben müssen, vertreten eine andere genealogische Konstruktion. Mag nun immerhin Germani als lateinisches Wort mit der Urbedeutung von Istävonen zusammentreffen, so ist doch die Benennung der belgischen Stämme, der Aduatuker, Nervier u. s. w. als Germanen älter als die römische Invasion, und als gallischer Völkername durch die Oretani, qui et Germani des Plinius in Spanien gestützt. Wenn auch darin das a kurz gegenüber dem langen a des lateinischen Wortes, so hinderte das doch um so weniger gelegentliche Verwechslung, d. h. Übertragung des lateinischen Sinnes bei Schriftstellern, als im lateinischen Germani, Germanorum u. s. w. die lange Endsilbe wohl ähnlich den Ton an sich zog, als im griechischen Γερμανοί u. s. w. Und für das gallische Wort empfiehlt sich alles in allem immer noch die einfache Deutung von Zeuß, S. 59 als „Waldleute" am meisten.

Außer in ihrer Erklärung des Germanennamens scheinen die beiden Arbeiten von Much und Lasitner sich durchaus zu widerstreben; wie sie auch zu ganz verschiedenen Ergebnissen gelangen! Wer hat nun recht? In strittigen Fällen hilft man sich sonst zwar damit, daß man den neuesten Ansichten, wenn sie mit dem äußeren Gewicht und Ansehen wissenschaftlicher Begründung auftreten, den Vorzug giebt, weil sie zugleich eine Prüfung der Vorgänger in sich schließen müßten. Nun sind aber diese beiden Abhandlungen fast gleichzeitig und ganz unabhängig voneinander erschienen! Soll man es bei einer billigen Proklamierung des tablen Mißtrauens gegen die Sicherheit aller schwierigen Etymologieen bewenden lassen? Aber beide Arbeiten enthalten sehr viel Ansprechendes, das man gern geschen sehen möchte!

Der Grundgedanke Muchs, die Masse der überlieferten Völkernamen teilweise durch Beachtung ihres Sinnes und Gegensinnes zu identifizieren, wirft wie ein grelles Streiflicht auf ein dunkles Gespräpp verworrenen Wurzelwerkes. Zwar in einzelnen Fällen hat man den gleichen Inhalt verschiedener Völkernamen schon erkannt oder behauptet. Die Markomannen sind von je als Teil der Sueben bekannt. Zeuß hat den Namen der Chatuarier als Gesamtbezeichnung der Bataver und Canninefaten gefaßt, ebenso und nach ihm Müllenhoff die Marsen als Teil der Sugambern. Der letztere hat auch die Nahanarvalen in den Astingen und Victualen neu auftreten gesehen. Doch bleibt Much der Anspruch, eine neue und glänzende Hypothese energisch einzuführen. Er geleitet durch eine Welt lebhafter Völkerbeziehungen, scharf individualisierter Stämme. Wohl bieten seine Deutungen lauter Appellative, lauter Beinamen; wo aber Gleichklang der Namen an verschiedenen Orten sich findet, da denkt er nicht an gleiche Namensbildung allein, sondern an ein Volk, das einen Ursprung hat. So sind ihm die Χαροῦδες des Ptolemäus und die skandinavischen Hördhir ein Volk, das sich geteilt hat, so auch die Rugier an der Weichsel und die Rygir am Bukkefjord. Und zwar gilt ihm Skandinavien als die Heimat und überhaupt als der Ursitz der Germanen, von wo sie erst nach dem feststandlichen Germanien ausgewandert sein sollen. [Bestimmter und ausführlicher vertreten in dem Aufsatz: Waren die Germanen bei ihrem Eintritt in die Geschichte Wanderhirten? Zeitschrift für deutsches Altertum, Bd. 36 (1892), S. 97 f.] Aber wieder was hier vorgetragen ist, noch was im gegenteiligen Sinne für die asiatische Urheimat zusammengestellt worden (vergl. J. Serber, Zur Frage nach der Urheimat der Indogermanen, Österreichisches Litteraturblatt 1892, Nr. 9 f.), läßt sich in Einklang bringen mit den unbestreitbaren Thatsachen, daß die blonde langköpfige Rasse Norderuropas älter sein muß, als der arische Sprachstamm, daß es ungereimt ist, die erstere Jahrtausende hindurch in dem unwirtlichen und engen Skandinavien sich isoliert zu denken, daß das Überwiegen der blonden Langköpfe unter den Urgermanen soziologisch erklärt werden muß (vergl. Globus LIX, S. 209 f., S. 280 f.; LX, S. 329. Mit

Digitized by Google

dem Namen der sogenannten Canstattstraße und mit dem berüchtigten Canstattschädel sind diese Schwierigkeiten noch nicht abgethan, da jüngere Funde die Stelle zur Genüge ausfüllen können[1]). Unter allen Umständen spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Germanen vom Festlande aus, sei es über die jütische Halbinsel oder von der Weichselmündung aus über die Ostsee Skandinavien, das stets dünn bevölkerte, besiedelt und anthropologisch wie sprachlich assimiliert haben, statt daß von dort aus der arische Sprachstamm auf Kähnen ausgeschwärmt sein sollte. Später mögen manche Wanderungen nach Süden stattgefunden haben. Für die Urzeit spricht auch das Ablautverhältnis der skandischen Gauten zu den festländischen Goten oder Guten, über das man so leicht nicht hinwegkommt. Schon J. Grimm meinte: hiernach können Gaudae nichts anderes sein als Sprößlinge der Gutae, got. Guthans. Much fragt: „Sollten nicht sowohl *Gautoz als *Gutoz, als auch *Gutonez und *Gutoz ursprünglich alles Namen desselben Stammes gewesen sein?“ Es ist aber eine Namensbildung, die das Gepräge höchster Altertümlichkeit darbietet, dasselbe Gepräge der Urzeit, das die Namendeutungen bei Lasitzer als Familienzug haben. Auch sie sind teilweise kühn genug; es handelt sich für ihn um Namen, die im Strome der Zeit und der Sprache vielfach abgeschliffen und wieder fortgebildet sein müssen, deren Sinn teilweise vergessen, teilweise neu aufgefrischt sein muß. So erscheint der Name der Goten und der Gepiden sinnverwandt. Das Bild einer weithin ergossenen Volksmenge liegt dem uralten altsteierischen Doppelnamen zu Grunde, der dem noch ungeschiedenen Volksstamme gegolten haben kann, eine zweigliederige formelhafte Bezeichnung — etwa als ob wir die Weiten und Breiten bilden wollten. Die dem Namen der Gepiden zu Grunde liegende Wurzel müßte schon ihren alten unbefangenen Sinn etwas enger gefaßt bekommen haben, obgleich auch wir noch sagen könnten, das Meer gähnt, — als die etwas alberne Volksetymologie des Geschichtchens von der Ausfahrt aus Skandinavien in dem Volksnamen, den Spottnamen der Gähnenden, der Langlamen, der Maulaffen Muchs durchhören konnte. Lasitzer leugnet nicht die Spottnamen, wo sie sich von selbst ergeben. „Merkwürdig“, sagt er, „daß im Gebiete der Sueben das indogermanische suep ersetzt wird durch slôpan, als gälte es einer Mißdeutung auszuweichen“ (S. 40). Es ist wie Tabuierung, wie sie in den Sprachen der Südsee so oft geübt wird. Der ehrwürdige Volksname sollte nicht bespöttelt, herabgewürdigt werden durch einen störenden Nebensinn, der Anfang dazu, die Möglichkeit lag vor.

[1]) In Le Tour du Monde 1892, Bd. II, Heft 1657 bis 1660.

L. Mizons Reise von Jola zum oberen Sanga.

Nach mancherlei Widerwärtigkeiten und Enttäuschungen ist es dem französischen Schiffsleutnant Louis Mizon vor Jahresfrist gelungen, von seinem unfreiwilligen Standquartier in Jola endlich nach Sübosten zum oberen Sanga vorzudringen. Seine anfänglichen Mißerfolge, verursacht durch die Ränke der britischen Royal Niger Company und die zweideutige Haltung des Sultans Subir, sind in der Tagespresse wie in den Fachblättern längst erörtert worden. Auch die Ergebnisse der eigentlichen Entdeckungsfahrt zwischen Ngaundere und der Flußinsel Komasa haben bereits ihre Würdigung gefunden, wie dies auch im Globus, Bd. 62, S. 106 und 107 geschehen ist. Es erübrigt jetzt nur, nach den inzwischen von Harry Alis[1]) veröffentlichten Tagebüchern Mizons die erd- und völkerkundlichen Ergebnisse der Expedition mehr im einzelnen und mit steter Rücksicht auf die deutschen Adamaua-Forschungen darzulegen.

Am 20. August 1891 trafen die Franzosen mit dem Dampfer „René Caillié“ vor Jola ein. Das Personal bestand außer Mizon und dem Dragonerrittmeister Paul Silvestre nur noch aus drei Europäern, zwei algerischen Dolmetschern und zwölf Schwarzen. Schon tags darauf ließ sich der Sultan die Fremden vorstellen, bereitete ihnen jedoch einen Empfang, der wenig Gutes für die Zukunft erhoffen ließ. Kaum vermochte Mizon durch seine Dolmetscher und etliche einheimische Freunde den Herrscher von den friedlichen Absichten der Expedition zu überzeugen. Den Schluß der Audienz bildete ein Gespräch über den Feldzug der Royal Niger Company gegen die Baichamas oder Bassamas, die etwas unterhalb Jolaz zu beiden Seiten des Benuë angesiedelt sind und dem Sultanat Muri, einem Vasallenstaate Sokotos, zugehören.

Mizons Plan ging ursprünglich dahin, wie Paul Crampel vom Ubangi, so vom Niger und Benuë nach dem Tschadsee durchzubrechen, um dergestalt auch von Westen her die Machtsphäre der Republik bis an das zentralsudanische Becken auszubreiten. Dabei hoffte er, die noch immer schwebende Tuburifrage zu lösen, ob nämlich, wie Barth behauptet, ein direkter Wasserweg vom Benuë durch den Mao-Kebbi- und den Tuburi-Sumpf mittels Scherbenwürl und Logone zum Tschadsee bestehe. Für uns Deutsche ist dies Projekt nicht neu; Barth und Vogel haben die erste Kunde einer solchen Verbindung erbracht, und der unermüdliche Flegel sah die Erforschung dieses Rätsels als wesentlichen Teil seiner Lebensaufgabe an. Allein was Flegel nicht vergönnt war, ist auch Mizon nicht gelungen; das Doppelspiel des Sultans und vor allem kriegerische Unruhen in den östlichen Ländern setzten der kleinen französischen Expedition unüberwindbare Hemmnisse entgegen[2]).

Der erste Anstieg, den Mizon von Jola unternahm, führte ihn zwecks verschiedener Ankäufe stromab in das Gebiet der schon genannten Bassamas, welche dem für englische Rechnung arbeitenden Haussa die Straßen zu den Binnenstämmen versperrt hielten. Vertragsmäßig zugestanden war nämlich der Royal Niger Company abseiten der Bassamas nur die Errichtung von Faktoreien an den Flußufern, wohin die Umwohner ihre Erzeugnisse abliefern sollten. Die plötzlich veränderte Praxis der Haussas, die einen direkten Aufkauf der Landesprodukte ins Werk setzten, hatte daher Unruhen zur Folge, so daß die Agenten ihre Magazine räumen und Schutz auf den Schiffen suchen mußten. Natürlich wurde eine Strafexpedition gegen die Missethäter veranstaltet; der Ort Kumnun, auf Flegels[3]) Karten Numun geschrieben, lag bald in Schutt und Asche, und seine Einwohner flüchteten wie gehetztes Wild in die Wälder. Noch

[1]) Es besteht der Verdacht, daß es Mizon um die Tschadsee gar nicht ernstlich zu thun war, daß das ganze Projekt vielmehr als Vorwand galt, um die Aufmerksamkeit der Deutschen zu täuschen. Peterm. Mitteil. 1892, S. 94.

[2]) Wir benutzen die von Dr. R. Kiepert konstruierte große Dreiblattkarte zu „Eduard Robert Flegels Reisen im Gebiet des Benuë“ in 1:500000, beigegeben dem 5. Bande, 3. Heft der Mitteilungen der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland 1889.

Digitized by Google

schlimmer erging es dem großen rechtsseitigen Amburu oder Umburo, wo außer den materiellen Verlusten viele Tote und Verwundete zu beklagen waren.

Die noch heidnischen, kräftigen Bassamos haben sich von jeher dem Vordringen des Islam widersetzt. Selbst den im ersten Viertel dieses Jahrhunderts einwandernden Fulbe wußten sie Halt zu gebieten. Als Mohammed Lobl, der zweite Sultan Adamauas, die Residenz von Gurin nach dem neu gegründeten Jola verlegte, begann zugleich eine stärkere Kolonisation in den umliegenden Heidenländern. Nach allen Himmelsrichtungen zogen die Fulbe aus, bis ihnen im Norden durch Bornu, im Osten durch Bagirmi und im Westen, kurz vor den Thoren Jolas, durch die Bassamas ein Ziel gesetzt wurde. Nur im Süden öffnete sich weithin freies Feld, und hier entstanden in Ngaundere und Tibati jüngere Zentren des eroberuden Volkes. Alle blieben jedoch dem Sultan in Jola tributär, und erst jetzt, unter dem schwachen Subir, haben — wenn Mizon recht berichtet ist — etliche Kolonieen dem Oberherrscher die Huldigung versagt. Wie wir indes von anderer Seite erfahren, halten gerade die entlegenen südlichen Dependenzen treu an ihrem Lehnsverhältnis fest. Als Premierleutnant Morgen dem jugendlichen Sultan von Tibati eine deutsche Flagge überreichen wollte, wies dieser das Geschenk mit der Bemerkung zurück, daß er hierzu erst die Erlaubnis aus Jola einholen müsse.

Am 12. September ankerte Mizon wieder bei der Hauptstadt, die sich an einem sumpfigen See unfern des Flusses erhebt. Bei Hochwasser fließt der See bis an die Stadt; bei Niedrigwasser hingegen hat sich das Becken durch einen schmalen Verbindungsarm dermaßen zum Benue entleert, daß man reichlich 2 km vom Strande nach den ersten Häusern zu gehen hat [1]). Da die Regenperiode nicht vor September anhebt, so hatte Mizon Zeit genug, um sich mit den politischen Verhältnissen und besonders auch mit der Bevölkerung nach ihrer äußeren Erscheinung, wie nach ihren Sitten und Bräuchen bekannt zu machen.

Die Fulani oder Fulbe, jetzt der herrschende Stamm Adamauas, zeichnen sich vor den autochthonen Heiden durch ihre helle, mehr gelbliche oder gelbrötliche Hautfarbe und ihre hübsche Gesichtsbildung vorteilhaft aus. Die nach Photographieen hergestellten Bilder einer Fulbefrau und zweier kleinen Fulbemädchen zeigen und reinblütige Glieder dieses Volkes [1]). Allein bei der häufigen Kreuzung mit schwarzen Weibern treffen wir unter den Fulbe schon einen merklichen Prozentsatz dunkelhäutiger Individuen. Sogar der Sultan und sein jüngerer Bruder El Hadschi M'Ahmed können das Negerblut nicht verleugnen. Gleichwohl sind auch den Mischlingen der schlanke Wuchs, die lange, gerade und wenig abgeplattete Nase und die schmaleren Lippen fast durchweg geblieben, kurz, jene Merkmale, welche nach Robljé Urteil die Fulbe zu dem schönsten Menschenschlage des Sudan stempeln. Ursprünglich Nomaden, haben sie jedoch bald mancherlei Handwerke und vornehmlich einen intensiven Ackerbau von den besiegten, seßhaften Negern erlernt. Mizon behauptet, daß man in Frankreich schwerlich besser bestellte Felder erblicken könne, als in der Ebene von Jola; ja die Stadt selber mache durch die zahlreich eingestreuten Kulturen mehr den Eindruck eines Gemüsegartens, als einer großen Reichszentrale. Die Vornehmen besitzen außerdem in der näheren oder ferneren Umgegend ihre ansehnlichen „Rundes“ oder Farmen und sogenannte „Ribaos“ oder Landhäuser, auf denen oft nahezu 1000 Sklaven im Dienste ihrer Eigner arbeiten.

Hellfarbige Fulbefrau von reiner Rasse.
Nach einer Photographie.

Ungleich schwächer ist es in Adamaua um Handwerk und Industrie bestellt. Barth nannte uns seinerzeit die Schmiedekunst als das einzige ortsübliche Gewerbe; dazu muß noch die Töpferei gezählt werden, die recht hübsche, widerstandsfähige Erzeugnisse liefert, aber nur für das eigene Bedürfnis in Haus und Hof fabriziert. Die Baumwollenweberei u. -Färberei besorgen die Hausfas; die Kamri treiben Kupfer- und Sattlerarbeiten und stellen im Verein mit Arabern, Dornbas und Hausfas die sonstigen Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens her. Die Glasbereitung scheint gänzlich unbekannt; für die üblichen Schmucksachen benutzt man Kupfer und ein minderwertiges, stark mit Zinn versetztes Silber. Den einheimischen Handel vermitteln die beweglichen, indu-

[1]) Siehe den Abschnitt a Yola in Mizons Aufsatz im Temps Supplément du 10 août 1892, mit Karte.

[1]) „Über die Abstammung und Herkunft des seltsamen Volkes, welches unter den Namen Fulde, Fulbe, Fulla, Fullan, Fullani, Fillani, Fullami, Fellata, Fula-Dschalon, Fula-Torro, Pullo u. s. w. bekannt ist, tappen wir noch immer, wie früher, im Dunkeln.“ So äußert sich ein bewährter Kenner, Paul Staudinger, Im Herzen der Hausaländer, S. 540. Mizon weiß das besser; er leitet die Fulde frischweg von den Hyksos ab. „En faveur de cette opinion, Mizon cite deux remarques: d'abord, l'architecture des maisons de l'Adamaoua ressemble étonnement à l'ancienne architecture égyptienne; ensuite, les Foulanis comptent au nombre de leurs prophètes Pharaon.“ — Bullet. du Comité de l'Afrique française 1892, Nr. 7, p. 5.

Digitized by Google

striell und kaufmännisch außerordentlich befähigten Haussas, die trotz vielfältiger Vermischung mit den Fulbe ꝛc. ihren besonders Typus ziemlich rein bewahrt haben. Sie wissen, teils selbständig, teils im Dienste der Großen oder der Ausländer, z. B. der Royal Niger Company, überall ihr Geschäft zu machen. Gewichtigen Einfluß haben sich in Adamaua auch die Araber zu erringen gewußt; durch ihre ausgedehnten Reisen, ihre Weltkenntnis und ihren Verkehr mit Weißen halten sie sich für besser und klüger, als die bodenständigen Fulbe. Ein erst kürzlich aus Tunis eingewanderter Araber verstieg sich gar zu folgender Rede: „Der Sultan und alle die Seinen sind hier zu Lande geboren und wissen nichts von den Weißen, ebenso, wie sie kaum über ihre unterworfenen Schwarzen Bescheid geben können. Sie haben nicht mehr Verstand, als ihre Tiere und gleichen so einer großen Ochsen- oder Hammelherde."

Die glückliche natürliche Lage Adamauas und seiner Hauptstadt machen das Reich, wie Mizon richtig bemerkt, zu einem wahren Dorado des mittleren Sudan[1]). Hier treffen die Karawanen aus Sokoto, Kanu und Kaffena, aus Kuka und selbst aus Chartum zusammen. Hier ist die Schatzkammer, auf welche jetzt die Royal Niger Company ihre schwere Hand gelegt hat, um sie nach Gefallen auszubeuten. Erst die Errichtung der Benuë-Stationen hat die ehemenerte Gesellschaft in den Stand gesetzt, Dividenden zu verteilen und sich zur Ausbreitung ihres Einflusses den Luxus großer Geldaufwendungen und eigener Truppen zu gestatten.

Mit dem Wachsen der Flüsse ging Mizon allen Ernstes daran, seine Forschungen auf dem Benuë und dem Mao Kebbi ins Werk zu leiten. Am 24. September dampfte der „René Caillié" von der Hauptstadt nach Osten, und bald wurde die Landspitze Taepa erreicht, auf jener Halbinsel belegen, die sich zwischen die Vereinigung von Faro und Benuë schiebt, wo einst vor 42 Jahren Dr. Heinrich Barth[2]) zum erstenmal die wogende Lebensader Adamauas

Hellfarbige Fulbemädchen von reiner Rasse. Nach einer Photographie.

erquickte. Jenseits des Taepa wechselt überraschend schnell das Aussehen und die Wasserfülle des Benuë; er schrumpft in der Breite auf 70 bis 80 m ein und schlängelt sich in scharfen Biegungen durch das Gefilde. Den Hintergrund schließen im Norden und im Süden mittelhohe Bergreihen ab, wie sie das beistehende Bild aus der Umgegend von Garua — bei Flegel Guroa — dem Beschauer zeigt. Am 29. September floß in den Benuë, der sich bereits deutlich nach Südosten wendet, ein nordöstlicher, gleich starker Arm, der Mao Kebbi, dessen Fahrbarkeit Mizon jetzt untersuchte. Bei der ausnehmend geringen Schwellhöhe in jenem Herbste wurde indes die Arbeit sehr schwierig. Sandbänke und Schnellen hemmten die Reise, so daß die Franzosen bis zu Macdonalds fernstem Punkte gelangten, der 1890 beim Rabarat-See Halt machen mußte. Die Hochflut dauert im Mao Kebbi nur wenige Tage; dann sinken die Gewässer, und im Januar z. B. ist der ganze untere Abschnitt von Lere bis zur Mündung beinahe trocken. Oberhalb des letzteren Platzes soll der Fluß während des ganzen Jahres tief und fahrbar sein, weshalb Mizon den Tuburi-See oder -Sumpf bis Lere ausgedehnt wissen möchte.

Auf der Heimreise wagten die Franzosen noch einen Vorstoß auf dem Benuë selber; aber schon nach zwei Stunden sahen sie sich durch Wassermangel zur Umkehr gezwungen. „Denn jenseits der Kebbimündung wird der Benuë aus einem schiffbaren Strome zum Gebirgsbach, dem man sofort anmerkt, daß seine Quelle nicht weit entfernt ist" (Flegel).

Am 5. Oktober befand sich die Expedition wieder in Jola. Die Regenzeit ging allgemach zu Ende, und der

[1]) Die Bedeutung Adamauas für Kamerun, also für Deutschland, ersieht der Leser am besten aus H. Jaegers treffslicher Schrift „Kamerun und Sudan. Ein Mahnwort an das deutsche Volk". Berlin 1892, Teil I.

[2]) Vergl. Bd. 2 der „Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentral-Afrika in den Jahren 1849 bis 1855" und unsere gedrängte Übersicht der Barthschen Adamaua-Expedition in der Deutschen Kolonial-Zeitung 1888, Nr. 23, S. 274 bis 276.

Digitized by Google

Führer mußte, falls er wirklich nach ſeinem geheimen Plane[1]) zum oberen Sanga durchbrechen wollte, mit Nachdruck die Erlaubnis zu einer Überlandsreiſe erwirken. In der That ließ ſich der Sultan zu dieſer Vergünſtigung herbei, ſo daß Mizon endlich am 15. Dezember aus Jola abrücken durfte. Binnen drei Tagen war die ganze Kara-

Der Benuë von den Hügeln bei Garua aus geſehen. Nach einer Photographie.

Die Stadt Gaza. Nach einer Photographie.

wane am Mao Bati, einem kleinen ſüdlichen Nebenfluſſe, vereinigt. Am Abend erreichte man Gurin, die alte Hauptſtadt, von der ſchon Major Denham hörte, und lagerte am 19. auf einer Inſel im Faro. Demnächſt umſchritt Mizon

[1]) Mizon und ſein Vorgeſetzter, der Generalgouverneur De Brazza, haben nach einem gemeinſamen, eben geheim gehaltenen Plane gehandelt und ſich richtig am 4. April 1892 getroffen. Damit iſt die Ausdehnung der deutſchen Intereſſenſphäre nach Oſten abgeſchnitten. Peterm. Geogr. Mitteil. 1892, S. 152.

Digitized by Google

auf Flegels Route[1]) von 1882 das Bergmassiv zwischen jenem Flusse und dem Oberlaufe des Benuë und kam dabei durch die Orte Toroi, Torua oder Turwa und Konä. Die Nächte waren empfindlich kalt; das Quecksilber ging bis zu 5 und 3 Centigraden hinab, und im Januar 1892 wurde sogar eine leichte Eisbildung beobachtet. Von dem Marsch über die Quellregion des Benuë erfahren wir leider sehr wenig; Mizon beschränkt sich auf die Notiz: „Le 1er janvier 1892, nous campons à la source de la Benoué", ohne uns jedoch zu sagen, welchen der zahlreichen Gießbäche, die hier thalab stürzen, er als eigentliches Hauptwasser ansieht. Nicht entgangen ist dem Reisenden die hydrographische Bedeutung des Hochlandes zwischen Ngaundere und Tibati, das als wichtiges Quellzentrum durch den Benuë und Faro, den Kalebina-Logone, durch den Sonmaga und den Kadeï vier verschiedene Flußsysteme speist und gleichzeitig die Wasserscheide zwischen Congo und Niger darstellt.

Am 2. Januar zog Mizon in Ngaundere ein, der kommerziellen Zentrale Südadamauas, die nach unserm Gewährsmann auf einem vulkanischen (?) Plateau erbaut ist und sich einer pittoresken Befestigung erfreut. Mizon giebt der Stadt 25 000 bis 30 000 Einwohner; besonders rühmt er den feierlichen Empfang, der den Franzosen in diesem weltentrückten Platze zu Teil ward. Der „Sultan", wie sich der dortige „Lamido" oder Statthalter Mohammed prunkvoll nennt, gestattete sogar — entgegen den Vorschriften des Koran — eine photographische Aufnahme seiner höchsteigenen Person und seiner Begleitung. Selbst

Pflanzenwuchs am oberen Kadeï. Nach einer Photographie.

der Henker von Ngaundere wurde vor die Pariser Kamera gestellt. Der Lamido verfügt über ansehnliche Streitkräfte; außerdem besitzt er, seiner Würde entsprechend, nicht weniger als 1200 Frauen und 7000 Sklaven: Er bewirtete seine Gäste während ihres 25tägigen Aufenthaltes in bester Weise; beim Abschied gab er Mizon außer mehreren Empfehlungsbriefen noch einen offiziellen Begleiter mit, den Bornuaer Maï Serama, der für die Weiterreise sehr nützlich wurde.

Als nächstes Ziel galt der Kadeï oder, wie wir jetzt wissen, der Hauptquellfluß des Sanga, der sich in dem Berglande zwischen Tibati und Ngaundere entwickelt. Um feindliche Begegnungen zu vermeiden, ging Mizon stracks südlich auf Kunde und Doka zu, wobei er ein höchst malerisches Gelände durchstreifte, „au milieu duquel[1]) se dressent des cratères éteints au formes bizarres". Der Ort Kunde ist nur klein, treibt aber lebhaften Elfenbeinhandel, den Araber und Haussas vermitteln. Zehn Tage später wurde das größere Gasa (s. Abbildung) passiert, das mit seinen 3000 Einwohnern den südlichsten Marktplatz Adamauas und zugleich den Endpunkt der Fulbeherrschaft bildet. Die unterworfene Bevölkerung huldigt nach wie vor dem Fetischismus und wird darin von den

[1]) Auf der Karte im Globus, Bd. 62, S. 107 ist das Itinerar Mizons nach Ngaundere nicht richtig eingetragen. Wir empfehlen daher nochmals die vorzitierte Kiepertsche Karte zu Flegels Reisen.

[1]) Hier, wie kurz vorher, zitieren wir nach dem schon erwähnten Aufsatz im Supplement zum Temps vom 10. August 1892.

Digitized by Google

Fulbe — aus Klugheitsgründen — in keiner Weise behelligt. Schon in Kunde sprachen die Leute von einem Weißen, der sich in der Nähe befinden sollte; auch Fourneaux Tod aus dem Vorjahre war ihnen bekannt. Jene unbestimmten Gerüchte erhielten dann in Gaja schärfere Gestalt, indem die Anwesenheit der Europäer an den Mambere, süßflüssigen Ala genannt, verlegt wurde. Mizon eilte daher schleunigst vorwärts. Einen Arm des Kadei (s. Abbildung) hatte er bereits vor Kunde überschritten, und jetzt bewegte er sich, etwa von Saria ab, in der Nachbarschaft des kleineren Lumbi, der ebenfalls zum Kadei fließt. Ein rascher Seitenmarsch nach dem Posten Djambala[1]) brachte dem Reisenden Gewißheit über die Expedition und den Aufenthaltsort De Brazzas, der durch vorausgesandte Briefe von dem Nahen seiner Landsleute verständigt ward. Am 3. April lagerte Mizon am Einlaufe des Bumbi und sah sich tags darauf nach viermonatlicher Wanderung bei der Insel Komafa, wo Mambere und Kadei zusammenströmen, mit De Brazza vereinigt. Die Entdeckungsfahrt hatte ein glückliches Ende genommen; nach $1^3/_4$jährigem Fernsein langte Mizon im Juni 1892 in Paris wieder an, wo er glänzend bewillkommnet wurde und für seine Pläne einer neuen Niger- und Benuë-Expedition begeisterte Aufnahme fand.

[1]) Auf der Karte im Globus irrig Djambala geschrieben.

Welche Folgen hat Mizons Reise für uns? Leider recht traurige; denn die deutsche Regierung hat jetzt ihre wohlbegründeten Ansprüche auf Adamaua zum großen Teile verloren. Das Land, das von einem Deutschen — Heinrich Barth — zuerst erforscht ist, das andere Deutsche, wie Rohlfs und Vogel, in seiner wahren Bedeutung erkannt und empfohlen haben, das durch die Bemühungen eines Petermann, Ritter und Bunsen der Wissenschaft tiefer eröffnet ward, das Land, dem Flegel sein Leben geopfert, läßt man als billige Beute den Franzosen und Engländern in den Schoß fallen und zieht sich in thatenloser Ergebung an den 15. Längengrad, als der nunmehrigen Ostgrenze Kameruns, zurück. Und selbst das will man uns in Frankreich nicht lassen; bei der Mizonfeier am 5. Juli vorigen Jahres sagte[1]) der Unterstaatssekretär Etienne von dem Reisenden: „Il rejoint Brazza. La conséquences des deux explorateurs relie le Congo au Soudan. Les conséquences de cette exploration sont décisives et nous donnent l'action sur l'Adamaoua et sur tous les pays à l'est." H. Seidel.

[1]) Bulletin du Comité de l'Afrique française 1892, Nr. 8, p. 8. In Nr. 9 desselben Bulletins, S. 16 steht zu lesen: „En traversant l'Adamaoua, et en pénetrant de Yola jusqu'au Saugha, le hardi et courageux officier (Mizon) a tracé une limite que le „Hinterland" des Camerouns ne pourra plus franchir."

Physische Anthropologie und Linguistik.

(Zur Abwehr.)

Von Emil Schmidt. Leipzig.

In Nr. 1 des 62. Bandes des Globus, in einer: „Anthropologie und Ethnologie in Amerika" betitelten Mitteilung berichtet Herr Fr. Müller über neuere Schriften der beiden ausgezeichneten amerikanischen Linguisten D. G. Brinton und Horatio Hale. Er benutzt diese Gelegenheit zu einem scharfen Angriff auf die „Prätensionen der in Deutschland über Gebühr gepflegten und geschätzten rein physikalischen Richtung". Leider habe ich (und wahrscheinlich manche andere deutsche Anthropologen) diese Mitteilung bis jetzt übersehen. Da es aber nach dem Satz „qui tacet, consentire videtur" scheinen könnte, als ob der von Herrn Fr. Müller eingenommene Standpunkt von vielen geteilt würde, muß ich, wenn auch spät, doch noch einmal auf jene Mitteilung zurückkommen.

Herr Fr. Müller findet, daß sich H. Hale „nunmwunden zu derselben Richtung bekennt, die er selbst vertrete"; nach dieser Richtung „handle die Anthropologie vom Menschen und zwar nicht als ζῶον, sondern, um mit Aristoteles zu reden, als ζῶον πολιτικόν". „Linguistic anthropology is the only true „Science of man"." Weiter behauptet Herr Fr. Müller, daß D. G. Brinton, einer der hervorragendsten Ethnologen Amerikas, ganz dieselbe Ansicht verfechte, und er führt zum Beweis dafür dessen Ausspruch an, „daß die einzig mögliche Klassifikation der eingeborenen Stämme Amerikas die sei, die sich auf die Sprache gründe".

Herrn Fr. Müllers Auffassung von den Aufgaben und dem Umfange der Anthropologie ist ebenso einseitig, wie seine Angabe nicht zutreffend ist, daß Brinton ganz dieselbe Ansicht hierüber verfechte, wie er und Hale. Brinton spricht bei der angeführten Stelle nicht von Anthropologie, sondern nur von ethnographischer Klassifikation. Herr Fr. Müller weiß sehr wohl, daß dieser ausgezeichnete Anthropologe eine ganz andere Meinung von dem Objekt und der Ausdehnung der Anthropologie hat, besprecht er doch selbst in der erwähnten Mitteilung im Globus die Broschüre (Anthropology as a science, by G. D. Brinton), in welcher Brinton mit der ihm eigenen Klarheit eine eingehende Definition dessen giebt, was er für wissenschaftliche Anthropologie hält, und in der er weit davon entfernt ist, zu behaupten, daß Linguistik the only true science of man ist. Brinton ist ein viel zu weitschauender Gelehrter, als daß er, obgleich Linguistik sein Hauptfach ist, solch beschränkten Standpunkt einnehmen könnte. Wie die Deutschen, und wie alle Anthropologen überhaupt, gliedert er das ganze Feld in physische, ethnische und prähistorische Anthropologie. „The study of man embracing all his nature and all the manifestations of his activity in the past as well as in the present — their is Anthropology" (l. c., p. 3). Wie sollte Brinton jenen engen linguistischen Standpunkt vertreten, derselbe Brinton, der an der Academy of natural sciences of Philadelphia sechs Jahre lang regelmäßige Vorlesungen über physische Anthropologie und Ethnologie gehalten hat?

Die ganze Natur des Menschen und nicht bloß die eine oder andere Seite derselben ist Objekt der Anthropologie. Ist denn der Körper des Menschen, betrachtet im Vergleich mit dem Körper des Tieres, betrachtet in seinen Verschiedenheiten nach Alter, Geschlecht, Rasse, Beschäftigung ꝛc., nicht etwa auch ein Teil seiner Natur, ist er nicht etwa auch ein würdiger Gegenstand wissenschaftlich anthropologischer Untersuchung? Oder ist die Prähistorie nicht auch eine anthropologische Disziplin, bloß deshalb, weil wir aus jener frühen Zeit menschlichen Daseins kein linguistisches Material besitzen? In selbst der ethnischen Anthropologie würde mit jener angezogenen Definition Hales und Fr. Müllers der größte Teil des Bodens entzogen, auf dem sie steht; ist ja doch die Sprache nur eine einzige unter den mannigfachen anderen Gruppen von Erscheinungen, die gleichwertig neben ihr stehen. Aber soll die

Digitized by Google

ethnische Anthropologie, weil die einzig wahre Wissenschaft vom Menschen nur in der linguistischen Anthropologie besteht, verzichten auf die Betrachtung all der Erscheinungen, die aus den Beziehungen des Menschen zu seiner materiellen Umgebung, die aus seinem sozialen Zusammenleben, die aus seiner ästhetischen, intellektuellen 2c. Anlage sich ergeben."

Wohl drängt die Entwickelung aller Wissenschaft zur Spezialisierung, zur Beschränkung auf engere Gebiete und zur Vertiefung in denselben. Aber wenn auch der einzelne Forscher sich beschränkt, der auf physische, jener auf ethnische, ein dritter auf prähistorische Anthropologie, so kann dadurch doch nicht der Umfang der ganzen Wissenschaft vom Menschen beschränkt werden. Der Spezialist, sei er Linguist oder physischer Anthropolog, muß sich bewußt bleiben, daß mit der Grenze, die er sich selbst, entsprechend seiner persönlichen Neigung oder Befähigung, gezogen hat, nicht auch die Grenze für die ganze Wissenschaft gezogen ist. Der wahre Jünger der Wissenschaft, auch wenn er nur Spezialist ist, ist bescheiden, und erkennt an, daß die Welt nicht mit dem Schneckenhaus aushört, in das er sich zurückgezogen hat. Und hier scheint es, als ob die physischen Anthropologen, die verschwiegen Wilden, doch die besseren Menschen sind. Sie sind sich klar bewußt, daß ihre besondere Disziplin das ganze Gebiet der Anthropologie nicht erschöpft, sie erkennen bereitwillig und dankbar die Berechtigung und die Leistungen der andern anthropologischen Disziplinen und ihrer Vertreter — und in der linguistischen Anthropologie ist Fr. Müller einer der allerglänzendsten — an, aber sie müssen entschiedenen Widerspruch dagegen erheben, wenn eine der anthropologischen Disziplinen den Anspruch erhebt (sich möchte das Wort „Prätension" nicht gebrauchen, das mit seinem gehässigen Beigeschmack eine sachliche Erörterung eher stören als fördern kann), allein die wahre Wissenschaft vom Menschen zu sein.

Zu welchen Ungeheuerlichkeiten die linguistische Forschung kommen kann, wenn sie alle andern Gesichtspunkte vernachlässigt, zeigt niemand besser, als der Vater jener Definition von der „einzig wahren Wissenschaft vom Menschen", der ausgezeichnete, höchst verdienstvolle Linguist Horatio Hale selbst. In einer vortrefflichen Abhandlung über indianische Wanderungen, nachgewiesen durch die Sprache (Indian Migrations, as evidenced by language, by Horatio Hale, American Antiquarian, January and April 1883), kommt Hale, gestützt auf rein linguistische Argumente, zu folgenden Sätzen: „Sprachforscher wissen sehr wohl, daß die Sprache der nordamerikanischen Indianer nichts enthält, was für die Konjektur spricht, die die Rasse von Ostasien herleitet. Dagegen ist es bekannt, daß in Westeuropa ein Volk existiert mit einer Sprache, die in ihrem allgemeinen Bau eine große Ähnlichkeit mit indianischen Sprachen zeigt. Von allen Rassen des alten Kontinentes haben allein die Basken oder Euskarier des nördlichen Spanien und des südwestlichen Frankreich eine Sprache von dem hochkomplizierten und polysynthetischen Charakter, der die amerikanischen Sprachen auszeichnet." „Hätten die Gelehrten, die diese Ähnlichkeit bemerkt haben, die hier (in der genannten Abhandlung) vorgeführten Thatsachen in betreff der Wanderungsrichtungen auf diesem (amerikanischen) Kontinent gekannt, sie würden wahrscheinlich zu dem Schluß geführt worden sein, daß diese Ähnlichkeit im Sprachbau ein Beweis für die Rasseneinheit sei." — „Wenn die frühe Bevölkerung Europas wirklich ähnlich der amerikanischen war, dann dürfen wir annehmen, daß sie zusammengesetzt war aus vielen Stämmen, die in einzelnen Horden über das Land zerstreut lebten, und zwar weit und zum Teil im Wortschatz sehr verschieden, aber doch in ihrem polysynthetischen Bau ähnliche Sprachen redeten. Sie waren kühn, stolz, unternehmend, gute Jäger und gute Schiffer. In dieser letzteren Beziehung waren sie von den Urariern völlig verschieden, die, wie es bei einem Hirtenvolke nimmermehr ihrem Ursprungs ganz natürlich war, solange sie im Osten lebten, immer einen Schrecken vor dem Ocean hatten, und in Europa noch in historischer Zeit die ungeschicktesten und am wenigsten unternehmenden Seeleute waren. Wenn früher einmal Genossenschaften, ähnlich wie die Irokesen und Kariben, die britischen Inseln und die Westküste des gegenüberliegenden Kontinentes bewohnten, dann können wir sicher sein, daß ihre Flotten großer Kanoes, wie sie in den Torstagern und alten Flußbetten Irlands, Schottlands und Frankreichs ausgegraben worden sind, längs der Küsten und Ästuarien dieser Gegend umherschwärmten. Zufall oder Abenteurerlust mag leicht einige von ihnen über den Atlantischen Ocean geführt haben, nicht nur einmal, sondern in vielen aufeinander folgenden Auswanderungen, die von den verschiedenen Gegenden des westlichen Europas aus erfolgten. Die Herleitung der amerikanischen Bevölkerung von dieser Quelle bietet nicht die geringste ernstliche Unwahrscheinlichkeit dar."

Zu solchen Schlüssen kommt die Linguistik, wenn sie sich im Bewußtsein, die einzig wahre Wissenschaft vom Menschen zu sein, mit einer chinesischen Mauer vor den andern Disziplinen verschließen und diesen die Berechtigung absprechen will, in der Wissenschaft vom Menschen mitzusprechen.

Glaves Reise in Alaska.

Mitgeteilt von Dr. C. Steffens. New York.

Unsere Kenntnis Alaskas und eines guten Teils von Britisch-Nordamerika beschränkt sich auf die Flußläufe, und auch diese sind oft genug wenig genau bekannt und haben, selbst der große Yukon, auf den Karten oft genug ihr Bild gewechselt. Das von den Flüssen abseit liegende Land harrt aber noch größtenteils seiner Erforschung, wie ein Blick auf in größeren Maßstäben gezeichnete Karten erkennen läßt. Es ist daher jeder Beitrag, der hier Aufklärung verschafft, willkommen und einen solchen hat E. J. Glave durch seine im Frühjahr und Sommer des verflossenen Jahres unternommene Landreise geliefert. Dieselbe umfaßt zunächst den südwestlichen Teil Alaskas entlang der Grenze gegen Britisch-Nordamerika, dann aber auch Strecken auf dem Boden des Dominion of Canada, welche im Westen der vom Eliasberge gerade nach Norden verlaufenden Grenze liegen.

Glave war kein Neuling in Alaska und hatte bereits 1890 eine Expedition mitgemacht, bei der er erkannt hatte, daß die verhältnismäßig geringen Fortschritte in der Kenntnis des Territoriums mit den schlechten Transportmitteln zusammen hängen. Die Dinge liegen dort ähnlich wie in Afrika; wo man die Flüsse nicht beschiffen kann, muß der Indianer als Führer und Träger verwendet werden; auch er kennt, so wenig wie der Neger, den Wert der Zeit, ist unverschämt und überfordert, wenn er sieht, daß das Fortkommen der Weißen von ihm abhängig ist. In Alaska, wo die zum Reisen geeignete Zeit nur kurz ist und die Wege lang sind, werden solche Verzögerungen oft verhängnisvoll für die Expeditionen und größere Landreisen sind dadurch ausgeschlossen. Der Indianer trägt etwa 40 kg, von denen er täglich etwa 1½ kg zu seiner Nahrung

Digitized by Google

verbraucht, so daß nach Ablauf eines Monates seine Ladung aufgezehrt ist und die Reise ihr Ende hat, ganz abgesehen von den Bedürfnissen für den Rückweg. Reist der Indianer (hier kommen die Tlinkiten in Frage) allein, dann ist er mäßig und lebt von getrockneten Fischen, in Gesellschaft des Weißen aber wird er zum Vielfraß. Wild ist nicht sehr häufig und man kann nicht mit Sicherheit darauf rechnen, daß das Fleisch des Bären oder der Bergziege eine willkommene Abwechselung in der Küche von Erbsen, Speck und gedörrtem Lachs liefere.

Glave entschloß sich daher, von den Indianern abzusehen und versuchte, mit seinem einzigen Reisegefährten, John Dalton, einem Hinterwäldler und im Norden erfahrenen, thatkräftigen Manne, zu einem andern Transportmittel zu greifen. Das Ziel war jene Gegend, die zwischen dem Eliasberge und den Quellflüssen des Yukon liegt und von der man weiß, daß dort Goldfunde nicht selten sind. Etwas „Prospecting“ war nicht ausgeschlossen. Als Transportmittel wollte man aber zum ersten Male die in Alaska bis dahin unbekannten Pferde anwenden. In Seattle in Washington, nahe dem Puget Sound, wurden vier kräftige Pferde gekauft und ausgerüstet und dann mit dem Küstendampfer durch das Inselgewirr an der Nordwestküste bis zum Pyramid Harbour gefahren, nahe der Mündung des Tschilkatflusses in den Lynnkanal (59° 20′ nördl. Br.). Bei der Ankunft daselbst benitleideten alte Händler und Goldsucher die armen Tiere, welche unzweifelhaft in dem unwirtlichen Lande zu Grunde gehen würden. Auch die Tschilkatindianer, ein Stamm der Tlinkit, lachten über das Unternehmen, wiesen auf die Felsenpfade und reißenden Ströme hin, welche man mit Pferden nicht werde überschreiten können.

Indessen diese Warnungen nützten nichts und die unternehmenden Reisenden sattelten ihre Rosse, packten dieselben und brachen auf. Noch war der Winter nicht ganz gewichen, als die Küstengebirge erreicht waren. Die Berge und ihre Wälder von Fichten und Hemlocktannen waren noch tief mit Schnee bedeckt; am Tage stieg das Thermometer bis + 15° C., um in der Nacht wieder auf — 5° zu fallen. In dem Thale, das landeinwärts sich ausdehnte, lag der Schnee noch sehr tief, aber bei dem von Tschilkatindianern bewohnten Dorfe Klokwan, 40 km aufwärts am Tschilkatflusse, fand man bereits grüne Weidegründe, auf denen die Pferde herausgefüttert werden konnten, bis die eigentliche Reise begann. Klokwan besteht aus etwa 20 Indianerholzhäusern, deren dicke Wände mit Schießscharten versehen sind und an denen Kugelspuren zeigten, daß hier Kämpfe vorgefallen sein mußten. Jedes Haus ist von drei oder vier Familien bewohnt und die größeren sind von 60 Indianern besiedelt. Was Glave über die ethnographischen Verhältnisse mitteilt, enthält nichts Neues und kann übergangen werden[1]).

Der Häuptling, Klenta Kusch mit Namen, besaß eine Sammlung von alten Feuerwaffen und sogar zwei Kanonen, die von einem gestrandeten russischen Schiffe herrührten. Bemerkenswert war eine gewaltige Eßschüssel in seinem Besitze, geschnitzt in der Gestalt eines liegenden Tieres mit grotekem Gesichte, sie bestand aus einem einzigen Baumstamme. Sie war nicht weniger als 4 m lang, 1/3 m tief und ebenso breit. Diese „Schüssel“ hieß Kluk-Uk-Tsik und war bis an den Rand mit einem Gemisch aus Bären- und Bergziegenfleisch, Fischen, Beeren und Öl gefüllt. Diese alte Eßschüssel, aus der einst die Indianer große Mengen bei ihren festlichen Gelagen verspeisten, lag nun abseits von der Hütte mit Moos halb überwachsen, gleichsam als ein Zeichen, wie die ursprünglichen Gewohnheiten und Sitten der Tschilkat im Untergange begriffen sind. Immer mehr dringen mit den amerikanischen Händlern fremde Dinge und Anschauungen ein und das Ursprüngliche geht verloren. Den Charakter dieser Tschilkat schildert Glave nicht sehr günstig. Er nennt sie unbeweglich, mürrisch, abergläubig, gleichgültig gegen den Tod, ohne das geringste Gefühl für Dankbarkeit, aber ungemein ehrlich. Auf der Jagd oder einem Handelszuge begriffen, hängt der Indianer seine entbehrlichen Dinge an die Bäume seines Weges und niemandem wird es einfallen, die Schneeschuhe, Decken, Flinten oder getrockneten Fische an sich zu nehmen, die der Eigentümer auf dem Rückwege wieder einsammelt. Wie interessellos diese Tschilkat gegen ihre Mitmenschen sind, zeigt Glave an einem Beispiel. Eine Abteilung Indianer kehrte von einer Reise ins Innere auf Schneeschuhen zurück. „Wo ist denn Klenta Kusch geblieben“, fragte Glave. „Ich weiß nicht“, antwortete einer. Es zeigte sich, daß man den Betreffenden seit drei Tagen vermißte, „er war im Nebel verloren worden“. Der Gestragte, ohne weiter auf den Vermißten einzugehen, verlangte zu wissen, ob die Lachse schon den Fluß aufwärts gestiegen seien, das war ihm wichtiger, und auf erneutes Fragen Glaves nach dem Vermißten lautete die Antwort nur: „Was geht das mich an; entweder ist er von einem Bären zerrissen worden oder in einem Strome ertrunken.“

Als Ende Mai der Schnee in den Thälern geschmolzen und es wärmer geworden war, wurde die Reise angetreten. Sie führte in westlicher Richtung, den Klihinifluß aufwärts, der, von einem Gletscher kommend, unweit des Dorfes Klokwan in den Tschilkat mündet. Die Pferde wurden hinter einem Kamm her durch den von den Schneewassern angeschwollenen Tschilkat auf das westliche Ufer hinübergezogen, worauf der Aufstieg in dem steinigen Thale des Klihini erfolgte; dieser selbst mußte einige Male, wo die steilen Felswände des Ufers das Fortkommen sperrten, durchschwommen werden. Er ist in seinem unteren Laufe sehr reißend und gegen 100 m breit. Nachdem eine Entfernung von nur 30 km zurückgelegt war, mußte abermals ein Lager aufgeschlagen werden, da der Schnee an den Bergabhängen noch nicht genügend geschmolzen war. An dieser Stelle begann die Moskitoplage, welche auf einem großen Teil der Reise die schlimmste Qual für Menschen und Pferde war und gegen welche beide durch das Einreiben einer Salbe aus Speck und Teer geschützt wurden. Am siebten standen die Reisenden hinter ihren Pferden, deren Schweißwedeln die lästigen Insekten einigermaßen vertrieb.

Da der lockere Schnee noch lange an den Abhängen liegen blieb, beschloß Glave, um die Pferde darüber hinweg zu bringen, für diese Schneeschuhe anzufertigen. Er bog einen jungen Fichtenstamm kreisförmig zusammen, füllte den Zwischenraum mit einem Seilgeflecht und befestigte diesen runden Schneeschuh unter die Hufe der Pferde, mit denen, ehe man weiter reiste, Übungen angestellt wurden. Anfangs geberdeten sie sich sehr wild und erst nach einiger Zeit gewöhnten sie sich an ihre Beschuhung. Indessen diese Vorsicht erwies sich als unnütig, denn aller Schnee, den man später auf der Reise zu überschreiten hatte, erwies sich hart und dicht.

Der Aufstieg an die Küstengebirge bildenden Ausläufern der Rocky Mountains begann und das steinige Thal des Klihini wurde verlassen und der Pfad an den unteren Abhängen des Gebirges mußte teilweise erst durch den Nadelwald gehauen werden. Dann folgte Buschwerk und Gras, höher oben Schnee und moosbewachsener Fels.

[1]) Bis Klokwan und ein Stück aufwärts am Klihinin oder Klahinaflusse ist Seton Karr gelangt. Proceedings Geogr. Soc. 1892, S. 65 nebst Karte.

Digitized by Google

Nachdem verschiedene Rekognoszierungen gemacht waren, konnte langsam und mühevoll, doch ohne ernste Gefahr in 1448 m Höhe der Kamm erreicht werden, der als eine mehrere Kilometer breite Fläche dahinläuft. Die Kälte war groß, das Land und die Thäler lagen im Nebel, aus dem nur riesgekrönte Bergspitzen hervorschauten. Es waren große, hart gefrorene Schneefelder zu überschreiten, auf denen die Hufeisen nicht einmal Spuren hinterließen; doch brach einmal ein Pferd durch und konnte nur mit Mühe aus dem unter der gefrorenen Schneedecke fließenden Wasser befreit werden. Spuren der Glazialthätigkeit zeigten sich im Gebirge in charakteristischen Erscheinungen.

Vom Klihinflusse zum Gipfel des Gebirges und über die Scheide hinüber war die Route fast genau nördlich verlaufen. Nachdem der Abstieg — ein schweres Stück Arbeit für die Pferde auf abschüssigen Bergflanken — in zwei Tagen glücklich bewerkstelligt worden war, erreichte man ein großes Thal, das zu beiden Seiten bis zum Schnee hinauf dicht mit Nadelholz bestanden war und dem man in westlicher Richtung folgte. Lawinen, Eisströme und reißende Bergwässer hatten die Abhänge der Berge tief zerrissen und ein brausender Strom führte nach Westen zu noch immer Schneewasser ab. Teils durch Nadelholz, teils über ungeheure Glazialablagerungen, Bäcke, Kies, Sand, dann über reiche Wiesen oder durch Moräste ziehend, erreichte Glave nach zweitägiger Wanderung das Indianerdorf Neskata-hin, wo die Ankunft der Weißen das höchste Erstaunen der Eingeborenen hervorief, denn noch nie zuvor war ein solcher von der Küste her über die Gebirge bis hierher vorgedrungen; es war aber nur dadurch gelungen, daß Glave drei Küstenindianer, einen als Dolmetscher und zwei als Führer mitgenommen hatte. Schlecht genug hatten sie sich unterwegs benommen, mit Absicht oft schlechte Pfade gewählt, um die Reisenden zu entmutigen, wobei die Furcht vor gestörten Handelsinteressen eine Rolle spielte. Glave entließ daher auch diese Leute in Neskata-hin.

Dort, wo man zum ersten Male Pferde, ein ganz unbekanntes Tier, sah, war das Erstaunen nicht minder groß, als jenes der Merikaner, als sie die ersten Pferde des Cortez erblickten. Die Indianer waren in Verlegenheit, wie sie die großen Tiere nennen sollten, und tamen schließlich auf den Ausweg, sie als „große Hunde“ (harklane ketl) zu bezeichnen. Der alte Häuptling Warsaine rämmte den Reisenden einen Teil seines Hauses ein und sein Weib ließ sich photographieren. Ein junger Indianer hatte von einem Tschiltat sogar die englischen Redensarten Good night und too late gelernt, die er bei jeder Gelegenheit anwendete. Auch hier war die Moskitoplage arg und die Insekten schwärmten oft so dicht um die Pferde herum, daß man in einiger Entfernung deren Umrisse nicht genau erkennen konnte.

Neskata-hin ist ein Hauptort der Gunenar-Indianer, die zur Athabasken- oder Tinnéfamilie gehören und deren Sprache, von den Tlinkitstämmen an der Küste abweichend, mit Lauten durchsetzt ist, die dem Herausspringen eines Korkes aus der Flasche, oder dem Zerreißen eines Stückes Baumwollzeug ähnlich sind. Es sind weichliche und friedliche Menschen, abhängig von den Tschiltat an der Küste, die sie als höher stehend betrachten. Einförmig verläuft ihr Leben; nur für die Preise der Fuchs- oder Bärenfelle und für eine gute Mahlzeit haben sie Interesse. Glave sah, wie ein Indianer einen Lachs harpunierte, ein Stück rohes Fleisch aus demselben herausbiß und den Fisch wieder ins Wasser warf, wo er weiter schwamm. Für faule und angebrütete Eier haben sie eine besondere Vorliebe; den höchsten Genuß aber verschafft ihnen der Tabak, den sie rauchen und kauen und den selbst kleine Kinder schon genießen. Die Toten werden verschieden behandelt, je nachdem der Verstorbene reich oder arm war, und die Mühe der Bestattung sich lohnt oder nicht. Glave sah, wie die Leiche eines Wohlhabenden auf einen mit Fett beschmierten Scheiterhaufen gelegt und dort verbrannt wurde. Die Knochen- und Aschenreste sammelte man in ein Bündel, das in einem der hübsch bunt bemalten Häuschen hinter dem Dorfe beigesetzt wurde. Taggegen fand er im Walde die nur mit Zweigen zugedeckte Leiche eines armen Indianers, der keine Pelze oder Decken hinterlassen hatte. Obgleich der Bruder des Verstorbenen bei dem Tode zugegen, ließ man die Leiche doch an der Stelle des Todes liegen.

Die Hunde spielen, wie bei den meisten nordischen Völkern, auch bei den Gunenar eine große Rolle, wiewohl sie sehr schlecht behandelt werden. Im Sommer begleiten sie ihren Herrn auf den Jagdzügen; sie tragen dann den Schießbedarf, oft bis zu 12 kg. Im Winter müssen sie die Schlitten ziehen und hungern. Im Sommer leben sie von rohen Fischen, meist Lachsen. Ihr Hunger und ihre Gefräßigkeit sind gleich groß; Lederwerk, ein Seil und Daltons Hut wurden von ihnen verzehrt. Es ist eine schöne, wolfeartige Rasse.

Neska-ta-hin ist ein wichtiger Handelsmittelpunkt. Im Winter ziehen die Einwohner weit umher auf die Jagd und zum Fallenstellen. Die Beute, die Felle vom schwarzen und braunen Bär, von roten, blauen und weißen Füchsen, Bisonerenen, Ottern, Bibern, Luchsen u. s. w., wird in Neskata-hin gegen wollene Decken, Flinten, Pulver, Tabak ausgetauscht, welche die Tschiltat von der Küste bringen. Sie haben das Handelsmonopol in Händen und deshalb lassen sie die Weißen nicht gern hierher vordringen.

Von Neska-ta-hin aus erstreckt sich nach allen vier Richtungen hin eine vergleichsweise offene Gegend; im Osten der Weg, den Glave gekommen war, nach Süden zu dehnt sich das Thal des Alsekflusses bis zum Stillen Weltmeer, wo dieser in die trockene Bai mündet; nach Westen zu gelangt man zum Eliasberge und nach Norden hin kann man zu den Seen auf kanadischem Boden, dem I-schi-ik und Dasor-di-asch, vordringen. Man kann, wenn man den Weg von der Tschiltatmündung bis Neska-ta-hin einmal kennt und nicht von böswilligen indianischen Führern abhängig ist, die ganze Strecke mit Packpferden in sieben Tagen zurücklegen.

Führer weiter nach dem Innern waren in Neska-ta-hin unter keinen Umständen zu erhalten. Die Eingeborenen erzählten von den feindlichen Yukon-Donner, welche alles niedermachten, von bodenlosen Sümpfen, gefährlichen Flüssen, Gletschern. Sie scheinen aber das Land genau zu kennen und unterstützen ihre Aussagen dadurch, daß sie Karten zeichneten, bei denen sie Papier und Bleistift recht gut zu gebrauchen verstanden, obwohl diese ihnen neu waren. Und diese Karten haben sich in der Folge als recht genau erwiesen, so daß der führerlos vorwärts gehende Glave nach ihnen wiederholt sich richten konnte. Noch war eine Möglichkeit vorhanden, Führer zu erhalten. Während nämlich die Gegend von Neska-ta-hin als ein Land der Üppigkeit gilt, wo im Alsekflusse die großen Lachse den Indianern bis vor die Thüren ihrer Hütten schwimmen, sind die nördlicher gelegenen, von den Gunenar bewohnten Striche am I-schi-ik-See und Hut-tschu-Eye weit ärmer; darum ziehen die dortigen Eingeborenen am Beginn der guten Jahreszeit südlich, um im Alsek Lachse zu harpunieren. Gerade als Glave dort anwesend war, traf er eine Anzahl dieser Leute und sie waren auch willig, ihn nördlich zu führen, aber der gewaltige Medizinmann von Neska-ta-hin drohte ihnen mit seinem Zorn und allen möglichen Plagen, so daß diese Leute aus Furcht vor dem großen Schamanen sich weigerten, Glave zu begleiten.

Digitized by Google

So waren denn die von den Indianern voh entworfenen Karten der einzige Führer und mit Erstaunen sahen die Eingeborenen die Amerikaner aufbrechen und mit ihren Pferden einen aufwärts führenden Zickzackwege folgen. Auf der Höhe führte der Weg durch dichte Wälder von Fichten, Tamarack und Cottonwood, in denen ungeheure Windbrüche ganze morgengroße Strecken bedeckten. Dann führte der Indianerpfad wieder abwärts in ein gut bewässertes Wiesenthal. Leicht war es aber nicht, die Indianerpfade zu finden, denn sie werden nur eine kurze Zeit im Jahre benutzt, da der größere Teil den Verkehr mit Schneeschuhen und Schlitten ermöglicht. An gutem Wasser und Futter für die Pferde fehlte es nicht. Die beiden ersten Tage, nachdem Neska-ta-hin verlassen war, führte der Weg durch ein großes, in nordwestlicher Richtung verlaufendes Thal. Überall zeigten sich üppige Wiesen mit zahllosen bunten Blumen, abwechselnd mit Wäldern; von den hohen Bergen herab rauschten kleine Bäche, die sich mit dem Hauptflusse des Thales vereinigten. Neben solchen lachenden Bildern zeigten die Spuren der Waldbrände die Schattenseite der Gegend. Leiden nämlich die Indianer auf ihren Reisen und Jagdzügen von den Moskitos, so stecken sie die Bäume rings um ihren Lagerplatz einfach in Brand, um Rauch zum Vertreiben der Moskitos zu erzeugen; sorglos lassen sie das Feuer weiterbrennen, das alljährlich ganze Wälder verzehrt. Auch die Seltenheit des Wildes erklärt sich dadurch. Einige Grunbeichhörnchen, Schneehühner und Rebhühner war alles, was Glave zu sehen bekam; das größere Wild soll sich vor den Moskitos auf die Berghöhen flüchten, wo frischer Wind weht und die Stechmücken ihm nicht folgen.

Der Sommer herrschte nun mit voller Kraft und das durchwanderte jungfräuliche Land zeigte sich schön und fruchtbar. Die Berge lagen in Gruppen und nur kurze Ketten erhoben sich aus wohlbewässerten Thälern. Am dritten Tage nach der Abreise von Neska-ta-hin sah man durch eine Lücke in dem Gebirge einen hohen, schneegekrönten Berg, dessen steile Abhänge dicht bewaldet waren und vor dem ein großer See lag. Thäler strahlten nach Nord und Süd aus. Einen 2000 m hohen Paß überschreitend, gelangte man wieder in offene, aber sehr sumpfige Thäler, in denen die Pferde tief einsanken und manchmal vor dem Verderben im Schlamm kaum zu retten waren; auch stieg die Moskitoplage zu einer unfagbaren Höhe und die letzten Spuren eines Pfades waren verloren. Man war an dieser Stelle etwa 110 km von Neska-ta-hin entfernt, und da die Reisenden hier sich schließlich ganz in die Sümpfe verirrten, so entschloß sich Dotton, nach Neska-ta-hin zurückzureiten und einen Führer zu holen. Gegen hohe Bezahlung gelang dieses auch, ein großer, kräftiger Bursche kam; aber das Marschieren im Dienste der Amerikaner erschien ihm zu beschwerlich und eines schönen Morgens war er wieder verschwunden. Da kam das Glück den Reisenden zu statten; zwei Indianer, die am See Hutschu-Eye zu Hause waren und von einer Handelsreise zurückkehrten, trafen ein und da ihr nördlicher Weg mit dem Glaves zusammenfiel, entschlossen sie sich, Führerstelle zu übernehmen. Nanitschai, der ältere Indianer, trug etwa 40 kg Decken und Schießbedarf, die er eingehandelt hatte, Tsnl, der jüngere, hatte ein 25 kg wiegendes Packet. Beider Lasten wurden den Pferden aufgebürdet und so konnte die Expedition weitergehen.

Nach einem Marsche von 40 km gelangte die kleine Expedition an den Kaskar Bultsch-Fluß, einen Nebenfluß des Aisek. Er wird gespeist von den kleinen Strömen, die von den nördlich dem Mount Elias angelagerten Gletschern stammen, und ein bitter kalter Wind wehte ihnen entgegen, der sie förmlich erstarren machte. Um weiter nördlich vordringen zu können, mußte der 400 m breite und reißend dahinströmende Kaskar Bultsch auf einem Floße überschritten werden, das mit Hilfe der Indianer erbaut wurde. In den folgenden drei Tagen ging die Reise durch felsige Thäler und durch ein Labyrinth von Sümpfen und kleinen Seen, dann wieder durch fruchtbares Grasland zu einem Thale, das dicht mit Nadelwald bestanden war. Es führt bei den Indianern den Namen Schaf-wak. Es verläuft nordwestlich vom See Kusuwah fast bis zum östlichen Arme des Kupferflusses. Zeichen von Indianern waren selten; hier und da eine Fuchsfalle, eine primitive Hütte aus Zweigen, keine Spur von einem Wege. Glaves indianische Führer zündeten zuweilen eine Fichte an, um durch die entstehende Rauchsäule ein Zeichen zu geben, aber kein Rauch antwortete. Das wurde einige Tage hintereinander fortgesetzt, bis endlich in einer Entfernung von vielleicht 15 km eine schwache Rauchsäule bemerklich wurde. Dorthin zog der Weg und befand sich das kleine Lager, dessen Insassen natürlich wieder die ihnen gänzlich fremden Pferde mehr als die Weißen anstaunten. Der alte Nauschal wurde, trotz langer Abwesenheit, von seiner Familie ohne Gruß und gleichgültig empfangen. Die Indianer, die von den weiter nördlich liegenden Seen stammten, hatten hier ihre Sommerstation; sie bestand aus ganz rohen Zweighütten, deren Dach ein Gerüst darstellte, auf dem Fische und Wildpret gelockert und als Wintervorrat gesammelt wurden. Das Fleisch von Renntieren, Elken, Bergziegen, Kaninchen, Eichhörnchen und Fischen lag da in großen Haufen. Teils war es von einem geschickten Jäger erbeutet worden, teils in Fallen gefangen, welche die Weiber zu stellen verstehen. Diese Indianer sind reine Fleischesser, von Akerban ist bei ihnen nicht die geringste Spur. Doch verzehren sie auch Beeren, an denen das Land reich ist: Erdbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeeren, verschiedene Moosbeeren kommen vor. Das gesammelte Fleisch, wenn es durch die Sonne und den Rauch gehörig gedörrt ist, wird in Bündel geschnürt; die Häute, welche die Weiber zubereitet haben, werden auf Schlitten geladen und so geht es, wenn der Schnee fällt, fort in die Winterquartiere. Die Felle werden im Frühjahr nach Neska-ta-hin geschafft und dort von den Tschilkat gegen europäische Erzeugnisse und Schießbedarf eingetauscht. Ein Teil der Felle wird auch nach Norden hin, zum Yukonflusse, geschafft, wo sie von weißen Händlern abgenommen werden. Letzterer Fluß soll von der Stelle, wo Glave sich befand, in sieben Tagen zu erreichen sein. Südwestlich, in etwa 160 km Entfernung, lag der Elsaberg, im Norden die großen unerforschten Seen Hutschu-Eye und J-schi-if, weiter westlich der See Tin-Arun.

Die Indianer besaßen nur wenige Altinen; noch übten sie die Jagd mit Bogen und Pfeil, letztere hatten Knochen-, Kupfer- oder Eisenspitzen. Schon die kleinen Knaben wußten vortrefflich damit umzugehen. Letztere belustigten sich mit allerlei Spielen, unter denen das Prellen eines Kameraden auf der Haut eines Elens eins der beliebtesten war. Der Geprellte, der hoch in die Luft geschleudert wurde, verstand es meist auf den Füßen stehend den Boden zu erreichen. Daß man in einer kupferreichen Gegend war, erkannte Glave bald an den zahlreichen Knollen gediegenen Kupfers, die er im Besitze der Indianer vorfand. Mehrere Pfund schwere Stücke scheinen von größeren abgehackt zu sein; sie verstanden dasselbe kalt zu hämmern und daraus Pfeilspitzen, Zieraten für ihre Pfeifen u. dergl. herzustellen.

Einige Tagereisen nördlich von diesem indianischen Sommerlager fließt ein großer Strom nach Norden hin, dem Yukon zu; es ist dieses der „Weiße Fluß“, so genannt nach der milchigen Farbe seines Gletscherwassers, aber von den Indianern Carl Hine, Kupferfluß, genannt. Dort soll das Kupfer vorkommen; die Indianer, welche das Geheim-

Digitized by Google

nis bewahren wollen, weigerten sich aber, die Amerikaner dorthin zu führen.

Dieses Indianerlager bildete den nördlichsten Punkt, bis zu welchem Glave vorgedrungen war. Die Entfernung bis zum See Ischisch-ik war nicht groß, aber Führer waren nicht zu erlangen, dagegen ward es möglich, den südwestlich gelegenen See Tlu-Arny zu erreichen. Der Aufbruch des Indianerlagers war ein malerischer. Namtschai zog gegen Norden auf die Clentierjagd und ihm folgten seine Weiber, Kinder und Verwandten, alle beladen mit Decken, Fellen und Fleischbündeln. Ein anderer Teil zog zum Tlu-Arny und diese Indianer dienten als Führer unter der Bedingung, daß ihre Vorräte und Habseligkeiten den Pferden aufgeladen werden dürften. Der Zug ging langsam, da die Weiber unterwegs sich mit Fallenstellen und Schlingenlegen beschäftigten. Der Boden ist dort weit und breit von dem Erdeichhörnchen unterwühlt und diesen Tierchen, welche ein schmackhaftes Fleisch und guten Pelz liefern, galt das Fallenstellen.

Der von Glave zuerst besuchte See Tlu-Arny bildet einen hydrographisch wichtigen Punkt. Das südliche Ende ist 11 km breit; nach Norden zu erstreckt er sich soweit das Auge reichte. Nach Aussage der Indianer hat er im Norden einen Abfluß nach dem Yukon, der vielleicht zum Berkehre geeignet ist. Der Tlu-Arny ist ein großes Wasserbecken, an dessen Ufern die Indianer sieben Nächte lagern, wenn sie von einem Ende zum andern ziehen. Von allen Seiten strömen ihm Flüsse zu und die Berge ringsum sind reich an Zinnober. Glave glaubt auch, daß Silber und Gold hier vorkommen, wiewohl er selbst letzteres im Quarze nicht entdecken konnte. Die Formation besteht aus Granit und Schiefer. Der Versuch, den See in einem schadhaften indianischen Kahne (Dugout) zu beschiffen, mißlang; es erhob sich ein Unwetter, der Kahn sank und nur mit Mühe retteten Glave und Taltow ihr Leben, doch gingen ihre Gewehre, Instrumente und zahlreiche Vorräte bei dieser Schifffahrt verloren.

„Der Winter naht, frischer Schnee liegt auf den Bergen", sagte eines Tages ein alter Indianer zu Glave. So war es, und die Rückreise zur Küste wurde beschlossen, namentlich auch, weil durch den Schiffbruch zahlreiche wichtige Ausrüstungsgegenstände verloren waren. Die Rückreise erfolgte durch das Becken des Alsekflusses, der ein sehr weites Gebiet bewässert. Bei der Hinreise traf Glave, nachdem er die Wasserscheide überschritten hatte, seinen östlichen Zufluß, den Tarjoufini, welcher auf Neska-ta-hin zufließt. 80 km nördlich von dieser Indianerniederlassung kommt ein anderer Zufluß des Alsek vom See Klukschu, der sich mit dem Tarjoufini vereinigt. Von Westen her, von den ungeheuren Gletschern und Moränen beim See Tlu-Arny, beginnt der Kaskay Wulfsch, der, von den Eiswassern des Eisasberges gespeist, nach Süden sich durch Felsschluchten windet und einen Nebenfluß aufnimmt, welcher vom See Dassar-Di-asch kommt. Diese beiden Gewässer bilden den großen, mit einer Geschwindigkeit von acht Knoten dahinströmenden Alsek, an dessen Ufern steile Moränen liegen und zu dem Gletscher herabreichen. Östlich von Yakutat ergießt der Alsek durch die Dyhai seine eisigen Fluten in den Stillen Ozean.

Das ganze von Glave bereiste Land kann in drei Abschnitte zerlegt werden. Die Küstengebirge, welche eis- und schneebedeckt sind; am nördlichen Abhange derselben unfruchtbare und felsige Thäler, doch weiter ins Innere endlich üppige Weideländereien mit reichem Pflanzenwuchs und einem Sommerklima, in welchem Erdbeeren und andere Früchte reifen. $4^1/_2$ Monate dauert der Sommer, $7^1/_2$ Monate der Winter. Im Juni und Juli geht die Sonne nur auf wenige Stunden unter und die Temperatur, wenn auch nachts kalt, zeigt im Mittel + 17° C. Metall- und Erzsucher können nun auf dem Wege, den Glave erschlossen hat, leicht ins Innere gelangen. Die Benutzung der Pferde, die alle wieder gesund an die Küste gelangten, hat sich als praktisch bewährt und von den Mundvorräten (Speck, Mehl, Bohnen, Reis, getrockneten Früchten u. s. w.), welche die Reisenden mitnahmen, brachten sie noch eine Menge zurück, die für einen ganzen Monat zur Ernährung gereicht hätte. Der Rückweg erfolgte wieder über die Haudelsstation Neskata-hin; hier trat bereits scharfes Frostwetter ein und bald lag meterhoher Schnee. Der Winter tritt hier sehr plötzlich ein und die Warnung des alten Indianers vom See Tlu-Arny, welcher auf die frischbeschneiten Berge deutete, war nicht zu spät gekommen.

Bücherschau.

Erwin Oppel, Erdkarte, darstellend die Entwickelung der Erdkenntnis, vom Mittelalter bis zur Gegenwart in Stufen von Jahrhunderten. Mercators-Projektion. Äquatorialmaßstab 1 : 20 Mill. Lithographie und Verlag der Topographischen Anstalt Q. Schlumpf, vormals Wurster, Randegger und Komp. in Winterthur, 1893. 6 Blätter, unaufgezogen 12 Mk.

In einer Zeit, wo infolge zahlreicher und hochwichtiger Erinnerungstage auf dem Gebiete der Erdkunde die geschichtliche Seite dieser Wissenschaft mit besonderer Entschiedenheit in den Vordergrund treten mußte, lag es nahe, den Versuch zu machen, die allmähliche Entwickelung der Erdkenntnis auch einmal mittels einer Karte darzustellen. Denn es läßt sich nicht leugnen, daß nichts so sehr im stande ist, eine rasche und sichere Anschauung von räumlichen Verhältnissen, also auch von den Fortschritten der Erkenntnis der Erdräume zu geben, als es durch eine in geeigneter Weise konstruierte Karte geschehen kann. Aber ebenso sicher ist es, daß eine solche Darstellungsweise mit eigenartigen und großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Solche werden schon durch die Wahl der Projektion bereitet. Denn wo es sich um einen Gegenstand, wie den oben bezeichneten handelt, kann keine andere Projektion in Frage kommen als diejenige nach Mercator. Bei dieser aber nehmen diejenigen Teile der Erde, welche in Wirklichkeit die bereits Ausdehnung haben und in der Entdeckungsgeschichte die größte Rolle spielen, einen verhältnismäßig kleinen Raum ein, während mit der Annäherung an die Pole der kartographisch verfügbare Raum stark wächst, der darzustellende Stoff dagegen ungeheure abnimmt. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, daß die kartographische Darstellungsweise stets einen bestimmten Ausdruck verlangt, im Gegensatz zu der mündlichen und schriftlichen Darstellung. Letztere vermag z. B. all den sachlichen Unbestimmtheiten und Unsicherheiten, welche jeder wissenschaftliche Gegenstand, besonders aber die Entdeckungsgeschichte enthält, gerecht zu werden, während die Kartenzeichnung solche Bethätigung entweder gar nicht oder nur höchst unvollkommen herbeiführen kann.

Man wird dem so vielfach verdienten Verfasser der Karte die Anerkennung nicht versagen dürfen, daß er diese und andere Schwierigkeiten, welche die so umfangliche Aufgabe, die er sich gestellt hat, bringt, in glücklicher Weise überwunden hat. Das war ja auch schon der Eindruck, welchen die Besucher des Berner Kongresses im Sommer 1891, wo die Karte im Manuskript ausgestellt war, von dem Werke gewannen.

Dieses teilt den ganzen in Betracht kommenden Stoff in Altertum, Mittelalter und Neuzeit, stellt aber aus leicht begreiflichen Gründen den letztgenannten Zeitraum durchaus in den Vordergrund. Der Umfang der Erdkenntnis im Altertum ist ausschließlich durch schwarze Linien bezeichnet, der Weltumfang der Araber aber durch eine graue Linie.

An der Schwelle der Neuzeit tritt zu der Linienmanier das Flächenkolorit hinzu. Da läßt uns zunächst eine braune Fläche ins Auge, welche die Erdkenntnis des späteren Mittel-

Digitized by Google

alters, etwa zu Anfang des 15. Jahrhunderts, bezeichnet und gewissermaßen die Grundlage bildet, von der aus die Weiterentwickelung der Erdkenntnis erfolgt ist. Der leitenden bis zur Gegenwart verfolgten Zeitraum ist nach den Abschlüssen der Jahrhunderte in fünf Abschnitte gegliedert, diese aber sind in der Richtung auf die Gegenwart zu durch die Farben gelb, rosa, zinnoberrot, blau und grün bezeichnet. Innerhalb der einzelnen fünf Abschnitte erscheinen nun Flächenkolorit und Linien nebeneinander verwendet, doch so, daß die Entdeckungen zur Ste ausschließlich durch Linien auf Marinegrunde gezeichnet werden.

Das Flächenkolorit bezieht sich nur auf das Land und ist dann angewendet, wenn im Laufe eines Jahrhunderts ein größeres oder kleineres Gebiet in solchem Zusammenhange bekannt geworden war, daß im Interesse der Deutlichkeit und Übersichtlichkeit, sowie aus technischen Gründen die einzelnen Reise- und Forscherwege nicht mehr unterschieden werden konnten, aber wenn sich, wie z. B. im Innern Amerikas oder in Sibirien, die Forschritte der Erschließung nicht sowohl durch wissenschaftliche Untersuchungen als vielmehr durch Kolonisation, Erweiterung der politischen Machtsphäre u. a. vollzog. Linien dagegen sind gebraucht, wenn die dadurch bezeichneten Reisewege weit genug auseinander lagen, wie z. B. im Innern Australiens, in Hochasien, in Alaska u. s. w. Gelegentlich erscheinen die Linien in das Flächenkolorit eingetragen. In einzelnen Fällen sind auch die politischen Grenzen früher Zeiträume bezeichnet. Dies geschah z. B. in Sibirien und Südamerika. Weiterhin sind manche Erdräume durch gelbe oder schräg gestellte mehrfarbige Barren kenntlich gemacht; diese sollen bedeuten, daß sich das Bekanntwerden dieser Länder in mehreren Jahrhunderten vollzog, ohne daß es möglich war, genau festzustellen, welcher Anteil jedem einzelnen Jahrhunderte gebührt. Das neunzehnte Jahrhundert aber ist vor den anderen dadurch ausgezeichnet worden, daß der Grad der Genauigkeit in der Erforschung durch die Intensität der (grünen) Farbe ausgedrückt wird. Solches ist z. B. in Afrika der Fall.

Eine weitere Eigentümlichkeit der Karte besteht darin, daß die landläufige Schrift zur Bezeichnung der Ozeane und Meeresteile, der Länder, Inseln, Seen, Flüsse u. s. w. durchaus weggelassen ist. Dagegen sind bei den eingezeichneten Routen zu Land und zu Wasser die Namen der Reisenden und Forscher, sowie die Jahreszahlen der betreffenden Unternehmungen eingetragen. Für den reichen Inhalt der Karte nur an Einzelrouten spricht gewiß nichts besser als der Umstand, daß gegen 350 Personennamen und ebensoviel Jahreszahlen abzulesen sind. Für diese aber ist eine solche Schriftart gewählt, daß sie, aus einiger Entfernung gesehen, verschwindet, der Gesamteindruck dadurch also in keiner Weise dreinträchtigt wird. Diese Mitteilung giebt zugleich eine Andeutung, daß in der Karte ein sehr reiches Quellenmaterial verarbeitet liegt.

Der Karte sind „Erläuternde Bemerkungen“ beigegeben, in denen sich der Verfasser über Zweck, Darstellungsweise, Quellenmaterial und Stoffwahl des näheren ausspricht. Auch sind darin die in der Karte eingetragenen Reiserouten kurz mitgeteilt, und zwar nach Zeitabschnitten und Schauplätzen geordnet. Durch diese Beigabe wird die Benutzung der Karte ohne Zweifel sehr erleichtert und gefördert werden.

Wie der Verfasser bei der Bearbeitung, so hat die topographische Anstalt von J. Schlumpf (in Winterthur, vormals Wurster, Randegger und Komp.) bei der Reproduktion der Originalzeichnung ihre volle Schuldigkeit gethan und ein Werk zustande gebracht, das an Klarheit der Zeichnung und Schönheit der Farbengebung allen berechtigten Anforderungen entspricht. Im Interesse der zunächst Beteiligten, wie auch zur Beförderung der Erklunde ist es daher in hohem Maße zu wünschen, daß das schöne und zweckmäßige Werk eine möglichst große Verbreitung finde. Dasselbe wendet sich in erster Linie an alle Persönlichkeiten, welche sich sachmäßig oder aus Liebhaberei der Erdkunde widmen, nicht minder an alle Gesellschaften und Vereine, welche sich unmittelbar oder mittelbar mit Geographie beschäftigen. Ganz besonders aber möchten wir die Staatsbehörden, die Schulvorstände und Lehrer ersuchen, die oben beschriebene Karte in den ihnen unterstellten Schulen einzuführen, und vielsach zu verwenden, denn gerade da wird sie großen Nutzen zu stiften vermögen, dadurch, daß sie die wichtigsten Thatsachen der so anziehenden Entdeckungsgeschichte in einfach-vollendeter Anschaulichkeit vorführt.

Dr. H. Polakowsky, Panama- oder Nicaragua-Kanal? Mit Karten, Plänen und Ansichten. Leipzig-Neustadt, A. Solbrig, 1893.

Die Frage nach der Durchstechung des mittelamerikanischen Isthmus ist wenig älter als die Entdeckung Amerikas. Bereits 1534 befahl Kaiser Karl V. dem Statthalter von Panama, die Landenge daraufhin zu untersuchen, ob sie sich für die Anlage eines Kanals eigne. Durch die Jahrhunderte hindurch hat die Sache nicht geruht und bald in Europa, bald in Amerika begeisterte man sich dafür. Die Zahl der Projekte ist kaum noch zu überschauen. Besonders groß war die Begeisterung in den fünfziger Jahren, und wir erinnern uns noch ganz gut, daß damals ein amerikanischer Dichter (im echten spread eagle-Stil) sang:

Reißt den Welkteil auseinander,
Schafft vom Meer zum Meer die Bahn,
Laßt ihn fluten, laßt ihn branden —
Macht ihn frei, den Ozean!

So viel aber auch gerechnet, gezirkelt und geschrieben wurde, zum Angriffe gelangte das große Projekt erst in unsern Tagen, und aus der Zahl der verschiedenen Pläne traten zwei in thatsächlichen Wettbewerb: der Nicaraguakanal von Panama und der Schleusenkanal von Nicaragua. Bei beiden hat der Bau begonnen. Der Panamakanal aber, mit dem Ferdinand von Lesseps sein Leben krönen wollte, führte zu einer der schmählichsten Katastrophen unseres Jahrhunderts; der mit Benutzung des San Juanflusses und Nicaraguasees zu erbauende Nicaraguakanal wird wohl mit dem Schlusse des Jahrhunderts der Schiffahrt übergeben werden können.

Bei der Beurteilung der verschiedenen Unternehmungen ist ein riesiger Stoff zu überwinden, und derjenige, welcher sich da heranwagt, muß, will er gewissenhaft vorgehen, die vielseitigsten Studien machen. Geographische, geschichtliche, finanzielle, technische, wirtschaftliche Fragen sind zu bemeistern. Wer die vorliegende Schrift studiert, wird sich sagen müssen, daß Herr Dr. Polakowsky in dieser Beziehung das Menschenmögliche geleistet hat. Seit Jahren hat er alles, was sich auf die Kanalfrage bezieht, eifrig studiert und gesammelt; er kennt Mittelamerika aus eigener Anschauung, steht ehrlich und unparteiisch der Sache gegenüber und hat in kurz zusammengedrängter Weise, anschaulich schreibend, und hier eine vortreffliche Abhandlung geliefert. Er behandelt die Vorgeschichte, die beiden Kanäle, bespricht die Ausbarkeit des Nicaraguakanals und erzählt uns die Schicksale der verkrachten Panamagesellschaft bis auf die letzte Zeit herab. Zwei sehr schön in lithographischem Farbendruck ausgeführte Lageplänе der beiden Kanäle sind beigegeben. Die Schrift, die zur rechten Zeit erscheint, entspricht nicht nur den Tagesinteressen, sie hat auch bleibenden Wert.

A. Andree.

P. A. van der Lith, Nederlandsch Oost-Indië. Leiden, J. E. Brill, 1892. 1. bis 3. Lieferung.

Es ist dieses die zweite Auflage des vor fünfzehn Jahren erschienenen populär-wissenschaftlichen Werkes, in welchem der verdiente Verfasser dem niederländischen Volke seine ausgedehnten Besitzungen in Ostindien zusammenfassend schildert. Das Werk hat bei seinem Erscheinen in erster Auflage sich stets eines vorzüglichen Rufes zu erfreuen gehabt und schon deshalb begrüßen wir die zweite Auflage mit ungeteilter Freude. Es ließ sich erwarten, daß Professor van der Lith alle jene Teile seines Werkes, die in der letzten Zeit infolge neuer Forschungen veraltet waren, dem heutigen Stande der Wissenschaft gemäß umarbeiten würde. Und dieses ist auch in trefflicher Weise geschehen.

Ohne Zweifel wird das Buch in den Niederlanden wieder seinen Weg machen. Indessen würde ich bedauern, wenn es nur auf unser Land sich beschränken würde. Bei dem regen Interesse, welches unsere deutschen Nachbarn an unsern Kolonien nehmen, möchte ich dieselben daher nachdrücklich auf das vortreffliche Werk hinweisen, das bei seinem tüchtigen Inhalte ihnen der beste Gesamtwegweiser für Niederländisch-Ostindien sein dürfte. Das Buch ist jetzt bis zur dritten Lieferung gediehen; ich behalte mir nach der Vollendung eine eingehende Besprechung vor, glaube aber schon jetzt auf diese wichtige Arbeit hinweisen zu müssen.

Amsterdam. E. M. Pleyte Wzn.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Ein Schutzkleid für Reisende hat der Russe Polinkow erfunden und der Pariser Geographischen Gesellschaft (Comptes rendus 1892, p. 392) vorgelegt. Die Sache ist mehr für den Humor als die Praxis geeignet, soll hier aber nicht übergangen werden. „Jedermann weiß", sagt der Erfinder, „daß der Igel, ein schwaches, unschuldiges Tier, keine andere Mittel hat, sich gegen wilde Tiere zu verteidigen, als sein mit Stacheln bewehrtes Fell, die er bei nahender Gefahr emporsträubt." Dieses ist das „Prinzip", von dem Herr Polikow ausgeht und nach demselben hat er sein in der Pariser Geographischen Gesellschaft ausgestelltes Schutzkleid hergestellt. „Es ist mit Metallspitzen versehen, welche denselben Zweck verfolgen, wie die von der Natur dem Igel verliehene Haut."

— Expedition Dybowski. Crampels Nachfolger am Ubangi, der Pole Jean Dybowski, hat unlängst in Paris über seine Reise vorläufigen Bericht erstattet. Darin finden sich einige Neuigkeiten über die besuchten Länder und Völker, die wir zur Ergänzung (vergl. Globus, Bd. 62, Nr. 24) hier nachtragen wollen. Gleich mit dem Betreten des Stromes fielen dem Franzosen die merkwürdigen Unterschiede in der Bevölkerung auf, Unterschiede, die, je weiter nach Osten, desto mehr zunahmen. Sämtliche Uferstämme sind eifrige Händler; besonders blüht ein abscheulicher Menschenschacher — zu kannibalischen Zwecken — mit einem tiefer binnenwärts sitzenden Volk der Banjos. Am oberen Ubangi sah Dybowski die freundlichen, hübschen und geschickten Banjiri. Innächst sind sie nicht Anthropophagen, obschon sie mitten unter Kannibalen leben. Im Gegensatz zu den letzteren, die für beide Geschlechter glattrasierte Köpfe verlangen (c'est le signe infaillible auquel on reconnait les anthropophages, vergl. Le Congo Illustré, Vol. I, p. 144), tragen sie ihr langes, natürliches Haar. Wenn dieses nicht reich genug ist, wird es durch falsche Zöpfe, im Notfalle durch Fäden verstärkt, so daß bei manchen Weibern erstaunliche Frisuren herauskommen. Die Stellung der Frau scheint weit erträglicher, als bei andern Negervölkern; die Gattin ist die Gehilfin, nicht die Sklavin des Mannes und leistet nur den ihr zukommenden Teil der Hausarbeit. Die Gebiete vom Ubangi nach dem Schari hin werden, je mehr gegen Norden, desto greulicher von mohammedanischen Horden ausgeplündert, die kraft ihrer Feuerwaffen den nur mit Lanzen, Bogen und Pfeilen ausgerüsteten Heiden überlegen sind. Das Grenzland ist bereits in eine mit Ruinen bedeckte Hungerwüste verwandelt.

Dybowski hat in Paris auch seine an 7000 Nummern zählende Sammlung ethnographischer und naturhistorischer Gegenstände ausgestellt, nebst den Karten, Plänen und Photographieen. Namentlich erregten die verschiedenen Volkstypen, z. B. die Büste einer Wadda-Frau, die Waffen, die Musikinstrumente, die Fetische, die Eisenarbeiten ꝛc. die größte Aufmerksamkeit (Bullet. du Comité de l'Afrique française, December 1892, p. 16). H. S.

— Mombas, die Hauptstadt der britischen ostafrikanischen Gesellschaft, auf einer Insel an der Küste gelegen, hat, seit es durch diese Gesellschaft übernommen wurde, sich gewaltig zu seinem Vorteil verändert. Zahlreiche neue Gebäude sind entstanden und die durch ihren Schmutz einst berüchtigten Gassen sind sauberen breiten Straßen gewichen. Mombas hat auch in gesundheitlicher Beziehung sich gebessert; es besitzt ein Krankenhaus mit Arzt, 12 Betten und einer Apotheke am Hafen. Ein Zollhaus, ein eiserner Pier mit Dampfkrahn und ein hölzerner sind errichtet. Eine 4 km lange Eisenbahn führt von der Insel nach Kilindini auf dem Festlande; die Eastern Telegraph Company hat eine Station in Mombas, welche von den deutschen Postdampfern angelaufen wird. In Frere Town oder Kisuwar auf dem nahen Festlande liegt die Station der englischen Kirchenmissionsgesellschaft, gleichfalls mit Krankenhaus, und der gute Hafen wird immer belebter; auch die Zahl der ansässigen Europäer nimmt von Tag zu Tag zu. Der steigende Handel liegt noch vorzugsweise in der Hand indischer Banianen, welche Stoffe, Messing, Eisendraht, Perlen und Reis einführen und in das Hinterland durch Araber vertreiben. Die Ausfuhr besteht aus Elfenbein, Gummi, Kopal, Kopra, Orseille, Mais, Hirse.

— Die Wasserstände des Mississippi zeigen ganz auffallende Unterschiede, welche durch die Regenfälle hervorgebracht werden. Eine Zusammenstellung von H. L. Whitling aus den Berichten der Mississipi River Commission ergiebt Unterschiede, welche weit die bei unsern europäischen Strömen vorkommenden übersteigen. Als im Frühjahre 1891 der Mississippi bei Kairo, wo der Ohio in denselben mündet, seinen höchsten Stand erreicht hatte, konnte man vom Deck eines Dampfers über den Schutzdeich in die Straßen der Stadt hinabschauen, die noch einige Fuß unter dem Wasserspiegel lagen. Als aber der Fluß in dem gleichen Jahre seinen niedrigsten Stand erreicht hatte, lag der Spiegel 51 Fuß (15,5 m) unter der Hochwassermarke.

Die Unterschiede zwischen dem höchsten und niedrigsten Wasserstande betragen bei St. Louis 11,2, bei Kairo 16, bei Memphis 10,3, bei Helena 14,6, an der Mündung des White River 14,6, bei Vicksburg 15,5, bei Natchez 15, bei Baton Rouge 11 und bei Carrollton (New Orleans) 4,9 m.

Derselbe Mississippi, der bei Kairo einen Stand von 16 m erreicht, hat zur Zeit des niedrigen Standes dort nur 1,3 m Wasser. Sandbänke und Untiefen erfüllen ihn und machen ihn zeitweise für die Schiffahrt unbenutzbar. Während die Kornclevatoren in St. Louis bis zum Rande gefüllt sind, liegen die großen Dampfer in New Orleans unthätig da, weil sie den Fluß nicht aufwärts gehen können. Es tritt die ernste Aufgabe an die Vereinigten Staaten heran, den Mississippi ordentlich zu regulieren.

— In Nr. 2 des 63. Bandes des Globus macht Herr Dr. Kraußz in Wien den Vorschlag, die Namen Stambul, Stanbol, Istanbol als eine Abkürzung von Konstantinopel zu betrachten. Diese Vermutung scheint mir doch auf einer zu künstlichen Grundlage zu beruhen, und ich möchte bei der bisherigen Erklärungsweise verbleiben. Ich möchte dabei an die Namen Selinos für Athen mit vorgesetzter griechischer Präposition, Santorin für Thera mit zwei Präpositionen (εἰς und ἐν), die sich sehr wohl erklären lassen, Stanchio, Stanko für das alte Kos, welches noch jetzt daneben gebraucht wird, erinnern. Stieler hat auch Istankói dafür. Ferner findet sich noch Stan Dia neben Dia bei Candia, und vielleicht kann man auch Stamphano und Strivalia, die ehemaligen Strophaden, dahin ziehen. Alle diese Namen sind doch nur aus dem Griechischen zu erklären; warum sollte Stambul eine Ausnahme machen? Prof. Aug. Sartori, Vorsitzender der Geogr. Gesellschaft. Lübeck.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 8.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die heilige Insel Pu-to.

Von Dr. O. Franke.

Dolmetscher des Deutschen Generalkonsulats in Shanghai.

An der Küste der chinesischen Provinz Chekiang, am Südende der Bai von Hang-chou und um die die letztere abschließende Landzunge herum, liegt eine Gruppe von kleinen Inseln, von deren Vorhandensein die europäische Schiffahrt bis zum Jahre 1840 kaum viel gewußt hat[1]), die dann aber, infolge der mehrjährigen Besatzung der Hauptinsel durch die Engländer in und nach dem Opiumkriege, zu einem der am frühesten und genauesten explorierten Teile Chinas geworden ist. Der von den Europäern allgemein dafür angenommene Name ist „Chu-san-Archipel"; er ist eine Verallgemeinerung des Namens der Hauptinsel Chou-shan (in lokaler Aussprache Chou-san), der dann in Chu-san korrumpiert ist. Die genaue Zahl der Inseln anzugeben, ist unmöglich; ein großer Teil derselben ist so klein, daß er nicht einmal der anspruchslosen Fischerbevölkerung genügt, um darauf zu wohnen, und auch die größeren messen selten mehr als eine Quadratmeile, die Hauptinsel Chu-san ausgenommen. Sie bestehen größtenteils aus Quarz, Trachyt, Porphyr, Sandstein und Granit, und die Lagerung der Schichten deutet oftmals noch genau die gewaltigen Zusammenbrüche an, denen sie ihre gegenwärtige Form verdanken. Chu-san selbst erstreckt sich, unter dem 30. Breitengrade, etwa 6 deutsche Meilen von NW nach SO, bei einer Breite von ungefähr $2^1/_2$ Meilen. Am Südrande liegt die Hauptstadt Ting-hai, in welcher der höchste Distriktsbeamte seinen Sitz hat. Im chinesischen Verwaltungssystem hat der Chu-san-Archipel den Rang eines Chih-liting, d. h. einer unabhängigen Unterpräfektur[1]), und gehört zu dem größeren Regierungsbezirk, dessen Hauptstadt der Vertragshafen Ningpo ist. Über die Bevölkerungsziffer eine auch nur ganz allgemeine Angabe zu machen, ist, wie in jedem Falle in China, ein Wagniß: von zwei Schriftstellern[2]), die beide als gute Kenner des Chu-san-Archipels gelten können, schätzt der eine die Bevölkerung der Insel Chu-san auf 120 000, der andere auf eine Million! Was auf den andern Inseln wohnt, wird kaum ins Gewicht fallen. Ein großer Teil der Einwohner lebt von der Fischerei, indessen wird auch der Ackerbau in den außerordentlich fruchtbaren Thälern und an den Bergabhängen von Chu-san mit großem Fleiß betrieben, und zwischen der Festlandstadt Ningpo und Ting-hai findet ein beständiger lebhafter Handelsverkehr statt.

Chu-san befand sich, wie bereits angedeutet, von 1840 bis 1845 (mit einer Unterbrechung von acht Monaten) in englischem Besitz als Unterpfand für die von den Chinesen nach dem Opiumkriege zu zahlende bare Entschädigung von 21 Millionen Dollars. Während dieser Zeit hat die Bevölkerung alle die gepriesenen Vorzüge der englischen Verwaltung und Justiz zu genießen Gelegenheit gehabt; der Effekt aber war, wie ein englischer Missionar berichtet, der sich 1845 auf der Insel aufhielt, daß die wohlhabenderen Chinesen sich auf das Festland zurückzogen, und das Verlangen nach der Wiederkehr des heimischen Regimentes vorherrschend war.

[1]) Die Schiffe der Macartneyschen Expedition haben allerdings 1793 die Hauptinsel besucht, aber in dem Berichte darüber wird die letztere als die äußerste Grenze für die damalige europäische Schiffahrt bezeichnet. Wie weit etwa die Schiffe der holländischen ostindischen Kompanie vorgedrungen sind, ist mir im einzelnen nicht bekannt. Das erste Schiff, das den Archipel ganz passiert hat, scheint der „Lord Amherst" im Jahre 1832 gewesen zu sein, mit dem Kommissar der englischen ostindischen Kompanie, Lindsay, und dem deutschen Missionar Gützlaff an Bord. Den Bericht über diese Reise hat das englische Parlament herausgeben lassen.

[1]) Eine unabhängige Unterpräfektur ist eine solche, die nicht von einer Präfektur (Fu) abhängt, sondern direkt einem größeren Regierungsbezirk (Tao) untersteht.

[2]) George Smith, A narrative of an exploratory visit to each of the consular cities of China etc. London 1847, und Fauvel, Promenades d'un naturaliste dans l'Archipel des Chusan. Cherbourg 1880.

Digitized by Google

Eine ganz besondere Bedeutung hat sich aber der Archipel für die buddhistische Welt erworben, und zwar durch eines der am meisten nach Osten, d. h. dem offenen Meere zu gelegenen Inselchen, das von der Lehre Çâkjamunis zu einem ihrer Hauptheiligtümer im „Fernen Osten“ erwählt ist. Es ist dies das kleine Eiland Pu-to, das den Europäern in Ningpo und Shanghai wohl bekannt ist und auch vielfach von ihnen aufgesucht wird. Es liegt wenig östlich von Chu-san und ist ein felsenumgürtetes Inselchen von etwa 7 km Länge und 2 km Breite. Da der Archipel dem Dampferverkehr nicht geöffnet ist, so bedient man sich für gewöhnlich einer chinesischen Dschunke von Ningpo aus, um die Insel zu erreichen[1]). Auf diesem Wege habe auch ich, in Begleitung zweier Freunde, im Frühjahr 1891 den Besuch von Pu-to bewerkstelligt. Am 16. Mai, nachmittags 4½ Uhr, verließen wir das Fischerstädtchen Chên-hai, etwa 20 km unterhalb Ningpo, an der Mündung des Yung-Flusses gelegen, nachdem wir am vormittage vergeblich versucht hatten, bei dem starken Nordwinde mit unserm chinesischen Segelboote aus der ziemlich engen Passage hinauszukommen. Draußen ging die See noch hoch, und unser etwa 10 m langes und mit einem niedrigen Aufbau aus Holz und Matten versehenes Fahrzeug war ein leichtes Spielzeug für die Wogen. Um 7½ Uhr erreichten wir, nach einer wenig angenehmen Nacht, bei herrlichem Wetter Ting-hai und fuhren dann auf spiegelglattem Wasser am Südrande von Chu-san entlang, während zur rechten unzählige kleine, bergige Inseln auftauchten, die meist kahl, selten bewohnt und noch seltener bebaut waren. Der Archipel gleicht hier fast einer überschwemmten Gebirgslandschaft, von der die einzelnen Gipfel aus dem Wasser herausragen. Um 2 Uhr legten wir in einer kleinen Bucht bei Pu-to an, und durch ein hölzernes Portal, mit der Aufschrift: „Alle gehen sie hinüber (in das Nirvâna) auf der gnadenreichen Barke“, schritten wir auf einem mit großen Quadern gepflasterten Fußpfade den vom Strande aufsteigenden Hügel hinan. In dem unweit vom Meeresufer gelegenen „Tempel der weißen Blumen“ schlugen wir, den freundlichen Einladungen der Priester folgend, unser Quartier auf und machten uns dann sogleich auf den Weg, das liebliche Eiland zu durchstreifen.

Unser erstes Ziel war das eine der beiden großartigen Hauptklöster, das etwa 3 km nach Norden zu gelegene Pu-chi-ssï, das man auf einem breiten Fußwege durch üppige Haine riesiger Kampher- und Celtisbäume erreicht. Auf eine Beschreibung dieser ausgedehnten, sehr gut gehaltenen und zum Teil ganz neuen Tempelanlagen mit ihren ummauerten Wasserbecken und hochgewölbten Steinbrücken, ihren kleinen, steinerne Denktafeln enthaltenden Pavillons, ihren riesigen Hallen mit den unzähligen hölzernen Götterfiguren u. s. w. einzugehen, muß ich mir hier versagen, denn es würde einer besonderen Abhandlung bedürfen, wollte ich dem Leser ein nur annähernd deutliches Bild von einem großen buddhistischen Kloster in China geben. Für etwaiges weiteres Interesse will ich auf das 15. Kapitel von Edkins' Chinese Buddhism verweisen, wo die Tempel von Pu-to besonders besprochen werden. Dagegen will ich weiter unten einige historische Daten und anderes über das Heilige Eiland geben, die bei Edkins fehlen und die auch sonst, soviel ich weiß, noch nirgends veröffentlicht sind[2]). Ich habe dieselben einer chinesischen Chronik entnommen, die unter dem Titel „Beschreibung des wiederhergestellten, unter kaiserlichem Schutze stehenden Eilandes Pu-to im Süd-Meere[1])“ Mitte vorigen Jahrhunderts veröffentlicht ist.

Danach haben wir die Besitzergreifung der Insel durch den buddhistischen Kultus in den Anfang des 10. Jahrhunderts zu setzen, und zwar können wir, genauer gesprochen, das Jahr 917, in welchem das gegenwärtige Kloster Pu-chi-ssï gegründet wurde, als Anfangsdatum bezeichnen. Im Laufe der Zeit ist dann Pu-to zu einem der vier großen buddhistischen Zentren des östlichen Asiens geworden, deren Namen von den japanischen Inseln bis zu den entlegensten Steppen der Mongolei mit Verehrung genannt werden. Es sind dies der Berg Omei-shan in der Provinz Ssï-chuan, der dem Bodhisattwa Samantabhadra oder, wie sein Name, „Allgemeines Heil“, in chinesischer Übersetzung (nicht Umschreibung[2]) lautet, dem Pu-hsien geheiligt ist, der Berg Wu-t'ai-shan in der Provinz Shansi mit dem Manjuçri oder chinesischen Wên-shu, der Berg Ch'iu-hua-shan in der Provinz Anhui mit dem Ti-tsang-wang, und die Insel Pu-to-shan mit dem Avalokiteçvara oder chinesischen Kuan-yin als Schutzheiligen. Alle diese imaginären Persönlichkeiten sind natürlich dem altindischen Buddhismus durchaus fremd; sie verdanken erst der späteren Litteratur ihre Entstehung und sind dann auf chinesischem Boden weiter entwickelt und umgeformt worden; der Tï-tsang-wang, der die Seelen aus der Hölle errettet, scheint sogar ein rein chinesisches bezw. siamesisches Produkt zu sein. Dem Alter nach nimmt Pu-to als buddhistische Kultusstätte eher den letzten als den ersten Platz unter jenen vier Punkten ein, wenigstens ist auf dem Omei-shan bereits im Anfange des 4. Jahrhunderts ein Kloster erbaut worden, und die Heiligtümer des Wu-t'ai-shan sind noch älter, während mir über den Ch'iu-hua-shan die Daten nicht bekannt sind. Dagegen steht an Bedeutung die Insel keinem der drei andern nach, und manche halten sie sogar für den berühmtesten Versammlungsort buddhistischer Pilger. Sie ist, wie bereits erwähnt, der Göttin Kuan-yin, „der großen Barmherzigkeit“, geweiht. Der Name dieser letzteren ist eine Übersetzung von demjenigen des nordindischen Bodhisattva Avalokiteçvara[3]), der auch der Schutzgott von Tibet ist. Das Bild dieses „nachklassischen“ Heiligen ist dann durch chinesische Ideen und Auffassungen völlig verändert worden, und seit dem

[1]) Die chinesische Dampfer-Gesellschaft in Shanghai entsendet in der Regel jährlich ein- oder auch mehrmals einen ihrer Dampfer nach Pu-to, doch nehmen an diesen Fahrten meist nur „wallfahrende“ Chinesen und selten Europäer teil.

[2]) Einige wenige (teils unrichtige) Daten giebt Fauvel a. a. O.

[1]) Es kann dies nicht dasselbe Werk sein, das Gützlaff vorgelegen hat und das er im 2. Bde. des Chinese Repository (1834), p. 221 ff. beschreibt, weniglens passen seine Angaben nicht auf das in meinem Besitze befindliche Exemplar. Vor den vielen Anathemas gegen den Buddhismus — in seiner frommen Wut läßt er sogar Buddha von Afrikanern abstammen — kommt Gützlaff übrigens gar nicht zu einer Darstellung des sittlichen Inhaltes des Buches. Warum Pu-to in dem Titel „wiederhergestellt“ genannt ist, wird sich unten ergeben.

[2]) Sanskritworte werden im Chinesischen entweder durch Übersetzung (wie sanskr. samanta = chines. p'u, sanskr. bhadra = chines. hsien), oder durch Umschreibung der Laute wiedergegeben (wie sanskr. manjuçri = chines. man- [oder wên-] shu-shih-li, abgekürzt dann wên-shu).

[3]) Avalokiteçvara besteht aus den Worten avalokita (= angeschaut) und içvara (= Herr) und bedeutet entweder „der angeschaute Herr“ oder „der anschauende Herr“, und diesem letzteren entspricht genau der andere Name der Kuan-yin, kuan (= schauen), tsi-tsai (= Herr). Dem kürzeren, ebenfalls üblichen Namen Avalokita entspricht chinesisch einfach Kuan, hierzu hat dann aber der Übersetzer erklärend die Worte shih-yin = „die Laute, Gebete der Welt“ zugefügt; so ist der kombinierte Name Kuan-[shih] yin-tsi-tsai = „der Herr, der auf die Gebete der Welt schaut“, und der verkürzte Kuan-yin entstanden. Wenn man, wie Eitel, Handbook of Chinese Buddhism, p. 25 meint, wirklich den Namen in avalokita und svara (= Laut) zerlegt und dann durch kuan (= schauen), yin (= Laut) wiedergegeben hat, so müßte man annehmen, daß dem betreffenden Übersetzer die elementarsten Kenntnisse des Sanskrit gefehlt haben.

Digitized by Google

Beginn des 12. Jahrhunderts ist Kuan-yin, ebenso wie der Pu-hsien auf dem O-mei-shan, im Volksglauben in eine Frau umgewandelt, in eine gnadenreiche Fee, die den Schiffern auf stürmendem Meere behütet, zu der die Menschen um Abwendung von Unglück rufen, und der die Weiber opfern, um Nachkommenschaft zu erlangen. Die Legende erzählt, daß die Göttin selber vom Himmel herniedergestiegen sei und jahrelang auf Pu-to gewohnt habe, um dort die Lehre Çâkyamunis' zu erklären, die Menschen mit dem Wissen von der Nichtigkeit der Dinge zu erfüllen und ihre Gedanken auf das Nirvâna hinzuleiten. Seit wann aber das Eiland den gewissermaßen heiligen Namen Puto trägt, ob vielleicht schon von dem Gründungsjahre an, weiß ich nicht zu sagen; jedenfalls scheint er, nach der Chronik zu schließen, am Ende des 14. Jahrhunderts schon gewisse Zeit im Gebrauch gewesen zu sein. Der volle Name im chinesischen ist Pu-t'o-lo-chia, oder in alter Aussprache P'o-ta-la-ka, eine Umschreibung des tibetanischen bepo. indischen Potala, wofür auch Potalaka in Gebrauch gewesen zu sein scheint. Es ist dies auch der Name des Heiligen Berges bei Lhassa, der Hauptstadt Tibets, auf welchem sich die Residenz des Dalai Lama befindet; da Tibet das Lieblingsland der Kuan-yin, und der Dalai Lama die lebende Inkarnation derselben ist, so ist es leicht zu verstehen, daß der Name von der einen Residenz der Göttin auch auf die andere übertragen ist. Allgemein wird nun dieser tibetanische Name wiederum für eine Übertragung von dem altindischen Potala, einem Flußhafen am Indusdelta, wahrscheinlich dem heutigen Tattah, erklärt, ich halte jedoch diesen Ursprung für nichts weniger als feststehend, und zwar um so weniger, als der Name im Chinesischen durch hsiao-pai-hua (d. h. „kleine weiße Blume") wiedergegeben wird, eine Übersetzung, die bei dieser Ableitung völlig unverständlich wäre. Die Frage der Herkunft des berühmten Wortes Potala ist noch eine offene.

Kehren wir indeß zu unserm Eilande im Chu-san-Archipel zurück. Dasselbe besitzt seit alter Zeit zwei große Hauptklöster, denen die übrigen kleineren, mit welchen die Insel übersäet ist, unterstellt sind. Es sind dies der sogenannte „vordere Tempel" mit dem Namen P'u-chi-ssï (d. h. „Tempel der Rettung aller") und der „hintere Tempel" oder Fa-yü-ssï (d. h. „Tempel des Regens oder Segens der Lehre" Buddhas). An die Schicksale dieser beiden knüpft sich auch die Geschichte dieser Insel.

Im 2. Jahre Chên-ming von der späteren Liang-Dynastie (917 n. Chr.) kam ein japanischer Priester, so erzählt unsere Chronik, namens Hui-ngo (d. h. „Spitze der Weisheit") mit einem Bilde (oder einer Statue) der Kuan-yin vom Berge Wu-t'ai-shan (in der Provinz Shansi) nach der Insel und verwahrte daselbe in dem Gehöft eines Bauern. Das letztere wurde in einen kleinen Tempel umgewandelt und erhielt als solcher den Namen „Opferhof der Kuan-yin, die hier nicht weiter gehen wollte", da die Göttin offenbar ihr Verlangen kund gegeben hatte, auf der Insel bleiben zu wollen. Dieser bescheidene Tempel war der erste Anfang zu dem heutigen stattlichen Kloster P'u-chi-ssï und zu der gesamten Kultusstätte überhaupt. Erheblich jüngeren Datums ist die Gründung des noch größeren und schöneren Fa-yü-ssï, das jetzt zweifelsohne eins der prächtigsten Klöster Chinas ist. Seine Entstehung fällt in das Jahr 1581, wo ein Priester vom Berge O-mei nach Pu-to als Wallfahrer kam und so entzückt von dem Platze war, daß er dort blieb und sich eine Hütte aus Schilf errichtete, die er „Bethaus an der Meeresflut" nannte. Diese bescheidenen Anfänge der beiden Andachtstätten haben sich dann beständig weiter entwickelt, letztere allerdings unaleich schneller als erstere: aus dem „Opferhof" wurde dem „Bethaus" wurden durch öffentliche Wohlthätigkeit, durch Zuwendungen hoher Beamten und durch kaiserliche Schenkungen stattliche Tempelanlagen, denen Halle um Halle zugefügt ward, jede mit hochtönendem Namen geschmückt. Indessen, je berühmter die heilige Insel wurde, um so mehr zog sie auch die Aufmerksamkeit der Außenwelt und damit manches schwere Geschick auf sich. So ließ der Kaiser Hung-wu, der Gründer der Ming-Dynastie, der, selber im buddhistischen Kloster aufgewachsen, die Priester Çâkyamunis mit seinem ganzen Haß verfolgte, im Jahre 1388 durch einen Prinzen die Tempel auf Pu-to niederbrennen und die Bewohner der Insel auf das Festland verpflanzen. Als aber die kaiserliche Wut verraucht war, wurde alles um so schöner wieder aufgebaut, bis dann im Jahre 1554 ein neuer Feind in Gestalt der japanischen Seeräuber erschien, von deren Überfällen damals die chinesische Küste überhaupt zu leiden hatte. Man rettete nur die Statue der Kuan-yin nach Ting-hai hinüber, alles andere wurde geraubt oder verbrannt. Dieses Mißgeschick wiederholte sich im Jahre 1599, wobei der von den Priester des O-mei gegründete Tempel, der rasch emporgeblüht war, mit verloren ging. Aber mit Unterstützung des Kaisers Wan-li wurde während der nächsten Jahre alles wiederhergestellt, und die nun folgende Zeit bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts scheint, trotz der mit dem Sturze der Ming-Dynastie verbundenen Kämpfe, eine friedliche für die Insel gewesen zu sein. Die Jahre 1605 und 1607 bezeichnen jedenfalls eine Blütezeit für Pu-to, denn sie brachten den beiden neu aufgebauten Haupttempeln auch neue vom Kaiser verliehene Namen, und zwar Yung-shou-p'u-t'o-shan-ssï (d. h. „Tempel von Pu-to zum ewig währenden Alter") für das vordere, und Chên-hai-shan-ssï (d. h. „das Meer beherrschender Tempel") für das hintere Kloster.

Zu Anfang der gegenwärtigen Dynastie (Mitte des 17. Jahrhunderts) aber tauchte ein neuer Feind auf, der für uns ein besonderes Interesse hat. „Obwohl zu der Zeit, da unsere Dynastie gegründet ward", so erzählt die Chronik, „die rothaarigen Männer Unruhe brachten in die Stille der Tempel, so brannte doch das Feuer des Weihrauches ohne Unterlaß." Favel (a. a. O. S. 75) vermutet, bei Erwähnung einer Legende über den Rand einer Glocke durch die „rothaarigen", daß die letzteren wahrscheinlich Portugiesen gewesen seien, die seit 1530 in Ningpo eine Kolonie gehabt hätten. Es kann indessen gar keinem Zweifel unterliegen, daß es sich um die Holländer handelt. Denn abgesehen davon, daß die Portugiesen bereits im Jahre 1545 wieder von Ningpo vertrieben wurden, und daß man dieselben auch schwerlich als „rothaarig" bezeichnen kann, geht aus dem mir vorliegenden chinesischen Werke direkt hervor, daß nur jenes blondhaarige Volk gemeint sein kann. In der auch hier berichteten Legende von der Glocke heißt es nämlich, daß die Männer die letztere mit nach dem Lande Java[1]) genommen hätten; nun ist aber aus europäischen Quellen bekannt, daß die Holländer, die sich seit 1596 auf Java niedergelassen hatten, nach ihrer Vertreibung von Formosa im Jahre 1661 wiederholt in feindseliger Absicht an der chinesischen Küste erschienen, um Ersatz für die ihnen entrissene Kolonie zu fordern. Was die Legende selbst anlangt, so wird erzählt, daß im Jahre 1666 die „rothaarigen" plündernd die Insel heimsuchten und aus dem Kloster Fa-yü-ssï eine große Glocke mit sich nahmen, die von einem Abte desselben mit eigener Hand gegossen war. Wegen ihres ungeheuren Gewichtes mußte die Glocke aber außerhalb

[1]) Im chinesischen Text heißt es „das Land Hsa-lin-pa", eine ungewöhnliche Bezeichnung für die Insel. Ob dies eine Umschreibung des uralten Namens Java bezw. Yavadvipa (d. h. „Kornınsel") sein soll, oder ob es, wie ebenfalls behauptet wird, den malaiischen Namen Kläpa für die Kokosnuß darstellt, will ich dahin gestellt sein lassen.

Digitized by Google

der Stadt (Batavia?) gelassen werden, und dort versank sie allmählich in die Erde. Im Jahre 1724 hörte man dann plötzlich an jener Stelle ein donnerartiges Getön, das bei Tag und Nacht nicht verstummte. Man staunte allgemein, forschte nach und fand die versunkene Glocke. Als der Abt von Pu-to hiervon erfuhr, ließ er durch Kaufleute seiner Heimatprovinz Fukien Verhandlungen mit den Holländern einleiten, und diese brachten auch in der That die Glocke im Jahre 1729 zurück nach der Insel Namoa (nördlich von dem Bertragshafen Swatou), von wo sie durch Vermittelung eines hohen Beamten fünf Jahre später nach Pu-to zurückkam, nachdem sie über 60 Jahre in fremder Erde vergraben gewesen war.

Falls an dieser ganzen Geschichte überhaupt etwas wahres ist, so dürfte dieser Besuch der Insel durch die Holländer in die Zeit fallen, als die Gesandtschaft, welche unter Van Hoorn von Batavia nach Peking ging und im Jahre 1664 in Fu-chou landete, vom Norden zurückkam, obwohl auch die Annahme nicht ausgeschlossen scheint, daß alle diese Expeditionen auf Reisen nach oder von Japan ausgeführt wurden, wo ebenfalls seit Anfang des 17. Jahrhunderts eine holländische Faktorei bestand.

Am schlimmsten litt jedoch Pu-to durch die wiederholten Überfälle der Seeräuber, die die Tempel verbrannten und alles wertvolle wegführten. Die Folge hiervon war schließlich, daß die Provinzialregierung im Jahre 1672 die Priester nötigte, die Insel zu verlassen und auf das Festland überzusiedeln, ein Exil, das volle 13 Jahre währte. In den hierauf folgenden Jahren wurden dann allmählich wiederum neue Tempelanlagen durch Spenden von hohen Beamten, öffentliche Beiträge ꝛc. aufgeführt, und als im Jahre 1700 der Kaiser Kang-hsi sich auf einer Reise in den Zentralprovinzen befand, überwies er jedem der beiden Hauptklöster eine Summe Geldes, trieb die Oberpriester zum Eifer bei den noch nicht beendeten Wiederherstellungsarbeiten an und verlieh den Tempeln die Namen Pu-chi-ssi und Fa-yü-ssi, die sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Gleichzeitig erhielten sie das nicht unwichtige Privilegium, sich gelbe, glasierte Ziegel aus der Kaiserlichen Manufaktur in Nanking kommen zu lassen und zum Bau der Dächer zu verwenden, und im Schmucke dieser Kaiserfarbe prangen die Hauptgebäude auch heute noch. Trotz dieser Zuwendungen gelangte indessen die Wiederherstellung nicht eher zu ihrer definitiven Vollendung, als bis im Jahre 1732 der Kaiser Jung-chêng auf Antrag des General-Gouverneurs der Provinz Chekiang, eine Summe von 70000 Taels (gleich etwa 310000 Mark) dafür answarf, und hiermit scheint man den beiden Klöstern diejenige Gestalt gegeben zu haben, in welcher wir sie noch heute vor uns sehen, wenngleich, besonders in Fa-yü-ssi Holzwerk, Ziegel u. s. w. erst in jüngster Zeit erneuert sein müssen.

Die übrigen größeren und kleineren Tempel, Schreine ꝛc, mit denen die Insel übersäet ist, bieten außer ihrer oft entzückenden Lage nichts besonderes. Es sind meist die üblichen monotonen Gebäude, bei denen schon wegen ihrer geringen Solidität ein größeres Alter ausgeschlossen ist, die oft zerstört und leicht wieder aufgebaut wurden. Das Kloster Pai hua-ssi, in dem wir wohnten, ist eins von den größten unter ihnen; es verdankt seine Entstehung einem Militärbeamten von Ting-hai, der während der Ming-Dynastie die Kuan-yin erfolgreich um Nachkommenschaft bat und zum Dank ein Summe Geldes für den Bau eines Tempels spendete. Derselbe wurde, als eine größere Anlage, im Jahre 1613 vollendet; die heutigen Baulichkeiten sind natürlich sämtlich neueren Datums. Das bei weitem älteste Baudenkmal auf Pu-to ist die sogenannte „Pagode des Kronprinzen“ (T'ai-tsi-t'a), von der Edkins (Chin. Buddh., p. 265) sagt, daß sie zu Ehren des Ming-Kaisers Wan-li (1573 bis 1620) errichtet sei, der als Kronprinz sehr viel gutes für die Insel gethan habe[1]). Ganz anders berichtet aber die chinesische Chronik: danach ist die Pagode während der Regierung des Kaisers Tohan-Timur von der Yuan-Dynastie, und zwar 1333 oder 1334, entstanden, nachdem ein Prinz namens Hsüan-jang eine Summe von 1000 Schuh Silber (gleich zirka 10000 Taels) dafür gespendet hatte. Etwas näheres über diesen Prinzen, ob derselbe etwa ein Sohn jenes letzten Mongolenkaisers und als solcher ein Thronfolger (denn das bedeutet T'ai-tsi) war, habe ich leider nicht feststellen können. Das Bauwerk, das sich dicht bei dem Kloster Pu-chi-ssi befindet und jetzt fast ganz in Trümmern liegt, ist sehr eigenartig. Es ist eine viereckige Pagode von ursprünglich fünf Stockwerken, mit einer Gesamthöhe von 96 Fuß; die Steine sollen aus dem Großen See bei Suchou stammen. An jedem Stockwerk ist auf jeder der vier Seiten eine Buddhafigur eingemeißelt; „keine der andern gleich; alle in würdiger Haltung, von großer Schönheit, und der Ausdruck der Augen wie lebend. Eine Balustrade führt herum, und auf den Köpfen der Pfeiler derselben sind Schutzgenien, Löwen und Lotosblumen angebracht, alles wie lebend gearbeitet“. Merkwürdigerweise sagt die Beschreibung nichts über die auf dem Boden stehenden Steinfiguren, die gewappnete Männer in halber Lebensgröße darstellen. Wenn Edkins von Steinfiguren der vier großen (oben erwähnten) Bodhisattvas spricht, nämlich des Tsi-tang-wang, Avalokiteçvara, Samantabhadra und Manjuri, die im chinesischen Kultus auch zugleich die Genien der Erde, des Wassers, des Feuers und der Luft sind, so können unmöglich jene damit gemeint sein. Ebenso unwahrscheinlich ist es mir, daß die Figuren „Feldherren der Ming-Dynastie“ darstellen, wie mir die Priester an Ort und Stelle erzählten; vielleicht sind es die „Schutzgenien“, die einst auf den Köpfen der Pfeiler standen.

Daß die wandernden Priester im Altertum an der Insel Gefallen fanden, ist sehr begreiflich: sie ist ein entzückendes Stückchen Erde im fintenden Ozean, wie wir uns während unseres dreitägigen Aufenthaltes zu überzeugen Gelegenheit hatten. Einige niedere Bergketten durchziehen sie von Nord nach Süd, die von mehreren Querthälern von Ost nach West durchschnitten werden; in dem größten dieser letzteren und etwa im Mittelpunkt der Insel liegt Pu-chi-ssi, nördlich davon, am Fuße der höchsten Berggruppe, und nur durch sie vom Meere getrennt, Fa-yü-ssi. Der höchste Gipfel dieser Gruppe, der den Namen Pai-hua-ting (= Gipfel der weißen Blumen) oder Pu-sa-ting (= Bodhisattva-Gipfel) hat, ist etwa 1200 Fuß hoch, auf einem seiner Vorberge wird Thee gebaut, den die Priester zum Heilen von Lungenkrankheiten u. s. w. verwenden. Die Abhänge und Thäler sind üppig bewaldet, und mächtige Kampherbäume, Celtis und Liquidambar bilden dichte Laubdächer über den zahlreichen gut gehaltenen Fußpfaden, die die einzelnen Tempel miteinander verbinden. Die letzteren nehmen durchweg die schönsten Punkte der Insel ein: auf steilen Felsenhöhen, an denen unten die Meeresbrandung empor schäumt, an den dunkelgrünen Hängen, in lieblichen Thälern, im lauschigen Schluchten, überall schimmern die Tempel und Tempelchen, Klausen und Schreine herüber, während Gruppen von Priestern mit dem unvermeidlichen Rosenkranz allenthalben herumsitzen, sitzen und wandern, das O-mi-to-fo[2]) beständig auf den Lippen. Hier und da sitzt

[1]) Seine Quelle hat Edkins leider nicht angegeben.

[2]) Dieser von den Chinesen gegenwärtig unverstandene Ausdruck ist nichts als die chinesische Wiedergabe des Sanskritwortes Amitâbha (gleich der, dessen Glanz unermeßlich ist). Es ist dies der Name eines edelthaften Buddha, der das ebenso

Digitized by Google

wohl auch ein eifriger Asket in einer Felsennische oder vor seiner Hütte, unverständene Gebete murmelnd und selbst beim Anblick eines Fremden seine Meditation nicht unterbrechend. An den Felsenwänden prangen vielfach Inschriften in weithin sichtbaren Lettern, wie z. B. „dein Friede sei wie ein mächtiger Berg“, oder „die Sonne der Weisheit geht auf im Osten“ u. a. Trunten aber am Strande schäumt das Meer gegen die Klippen, oder läuft in stillen Buchten friedlich über den weißschimmernden Sand. Fürwahr ein Ort wie wenige passend für ein beschauliches Gemüt, das, unerreichbar für das Hasten der Welt, in Frieden seine Tage beschließen will!

Das „profane“ Element ist denn auch der Insel bis auf den heutigen Tag ferngehalten, und abgesehen von einigen Kramwarenhändlern, die wohl meist den Bedürfnissen der Pilger dienen, und den im Dienste der Klöster stehenden Ackerknechten, bewohnen nur Priester den heiligen Boden, die allerdings selber vielfach das profanste alles profanen sind. Frauen ist ein längerer Aufenthalt überhaupt verboten; ich habe zwar mehrere gesehen, weiß aber nicht, ob dieselben anfässig waren. Die Herrschaft über die Insel führen, fast ganz unabhängig, die beiden Äbte von P'u-chi-ssi und Fa-yü-ssi, die angeblich vom Kaiser selber ernannt werden. Die Zahl der Tempel ist jetzt insgesamt, wie mir der Abt des letzteren Klosters sagte, etwas über 60, die der Priester etwa 1500, von denen 170 auf Fa-yü-ssi und etwa eben so viel auf P'u-chi-ssi entfallen; diesem letzteren unterstehen außerdem noch fünf auswärtige Klöster, sast sämtlich in der Provinz Chekiang gelegen. Die Zahlen bedeuten einen ganz erheblichen Rückgang gegen das vorige Jahrhundert, denn unsere Chronik zählt nicht weniger als 209 Tempel namentlich auf. Als buddhistisches Heiligtum ist die Insel natürlich auch ein Asyl für die gesamte Tierwelt, da ja kein Anhänger Çâkyamunis ein lebendes Wesen töten darf. (Man machte uns allerdings keinerlei Schwierigkeiten, als wir in gemütlichster Absicht ein Huhn eines unnatürlichen Todes sterben ließen.) Insolgedessen ist denn Pu-to reich an unnützem Getier, das ohne Menschenfurcht dahinlebt; so fielen mir unten besonders die zahlreichen Schlangen und oben die Eichhörnchen auf. Einen sehr schlimmen Streich spielt hier aber die Mutter Natur selber den weichherzigen Buddhisten. Neben dem Kloster, in dem wir wohnten, erhob sich ein Hügel, der den Namen Pai-hua-shan (gleich Berg der weißen Blumen) führte und über und über mit weißen Blüthchen bedeckt war. Berg und Kloster hatten offenbar von diesen ihre Namen erhalten, wie denn die „weiße Blume“ überhaupt eine große Rolle auf Pu-to spielt. Und was waren diese harmlos dreinschauenden Blümchen? Eine „fleischfressende“ Drosera-Art, die sich durch Einfangen und Absorbieren von Insekten nährt, also organisches Leben in Mengen tötet [1]). Sancta simplicitas, wenn du wüßtest, was für raffinierten Sündern du Berechung darbringst!

Die große Macht der Priester selbst ist, wie überall in China, eine bildungslose, träge, indolente Gesellschaft, die schmarotzerhaft von dem lebt, was die arbeitende Menschheit ihr abgiebt. Dasjenige Kapitel des chinesischen Wertes, welches über die Tempel (im Text Chia-lan genannt, = „Garten der Gemeinde“) [1]) von Pu-to handelt, sagt in der Einleitung, anspielend auf Überschrift Ch'ing-lan (etwa = „köstlicher Garten“): „Chia-lan bedeutet im chinesischen chung-wan (= „Garten der Gemeinde“). Die Wurzel der Lehre und die Frucht der Heiligkeit wächst in ihm und wird von dort weiter verpflanzt. Wenn man ihn aber „köstlich“ nennt, so bedeutet das, daß er ein Ort ist, wo man in sich geht und an sich bessert, wo man makellos lebt und voll Vorsicht, Ernst und Würde, und wo man nicht wagt, leichtfertig oder lässig zu sein.“ Welch einen schreienden Gegensatz zu diesen hochtönenden Worten bilden die Klöster von heute mit ihrem Schmutz und ihren verständnislosen Bewohnern!

Eine sehr wohlthuende Ausnahme hiervon fanden wir allerdings in dem Abt von Fa-yü-ssi, einem hoch über dem Durchschnitt stehenden, aufgeklärten und liebenswürdigen Manne. Wir kamen in das Kloster, gerade als eine imposante Prozession von Priestern sich singend durch den Haupttempel bewegte. Wir blieben an der Thür stehen und sahen dem Schauspiel zu, ohne daß man uns Notiz von uns nahm; in dem Zuge befanden sich Wallfahrer aus Japan, Korea, Tibet und Turkestan, und sogar einige Taoisten-Priester wurden sichtbar, die gekommen waren, um der Kuan-yin zu opfern. Als die Feierlichkeit, die der Abt in großem, gelbem Ornat geleitet hatte, beendet war, ließ uns der letztere sogleich in seine Wohnung bitten. Hier wurde uns Thee vorgesetzt, und wir kamen bald in eine lebhafte und anregende Unterhaltung, an der sich auch zwei jüngere Priester, die dem Abt persönlich zugeteilt schienen, von Zeit zu Zeit beteiligten. Hua-wên, so hieß unser freundlicher Wirt, stammte aus Peking und zeigte sich bald als ein sehr gebildeter, wohl informierter Mann, der auch für europäische Dinge ein reges Verständnis zeigte. Wir sprachen über die Verhältnisse auf der Insel, wobei er einige wenig schmeichelhafte Bemerkungen über den Lebenswandel seines Amtsbruders in P'u-chi-ssi machte, und gingen dann auf andere Gegenstände über. Die Reisen unseres Kaisers wurden erörtert, und Hua-wên zog hierbei einen Vergleich mit dem Beherrscher von China, der aus seinem Palast in Peking so wenig herauskäme, wie aus seinem Zeremoniell; auch das Attentat auf den russischen Thronfolger in Japan, das sich vor kurzem ereignet hatte, rief das lebhafteste Interesse hervor. So verging die Zeit, und als wir aufbrechen wollten, hielt man uns mit liebenswürdiger Gewalt fest, um am Abendessen teilzunehmen. Das letztere war uns besonders interessant; es war streng rituell und bestand nur aus Vegetabilien, ohne alle animalische Zutbat und dennoch war eine große Mannigfaltigkeit in den zahlreichen, teils recht wohlschmeckenden Gerichten erzielt worden, allerdings mit Zuhilfenahme mehrerer auf einheimische Art konservierter Gemüse. Es war 9 Uhr, als wir uns endlich wrabschiedeten, nachdem wir die Einladung, unser Gepäck nach Fa-yü-ssi bringen zu lassen und dort noch einige Tage zu verweilen, dankend abgelehnt hatten. Mit Dragklinken und Lampenträgern ließ uns denn der Abt auf der mit Dundern gepflasterten Hauptstraße, die zum Teil aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts stammt, nach Pai-hua-ssi zurückbringen, das, fast am entgegengesetzten Ende der Insel liegend, eine Stunde von Fa-yü-ssi entfernt ist.

Am folgenden Tage, den 19. Mai, um 10 Uhr morgens traten wir die Rückreise an und trafen bei herrlichem Wetter und günstigem Winde bereits um Mitternacht in Ningpo

fabelhafte Reich Sukhavati (von sukhavat gleich freudenvoll) beherrscht, eine Schöpfung der nordindischen Mahâyâna-Schule. Omi-to-fo tuft jetzt jeder buddhistische Priester in China beim Willkommen, beim Abschied und bei jeder andern Gelegenheit. Ganze Andachtsübungen bestehen nur aus dem Hersagen dieses Namens.

[1]) Eine Beschreibung dieser interessanten Pflanzen findet man in A. Kerner von Marilauns Pflanzenleben, Bd. I, S. 1333 ff.

[1]) Chia-lan ist eine Abkürzung von Sêng-chia-lan-mo, oder in alter Aussprache Sêng-ka-lan-na, was eine Umschreibung des Sanskritwortes Sanghârâma von Sangha = Schar, Gemeinde und ârâma = Garten) ist.

Digitized by Google

ein. So kurz unser Aufenthalt auf Pu-to leider gewesen war, es wurde uns schwer, uns von dem entzückenden Eilande loszureißen, dieser „Insel der Seligen“, wie ich es nennen möchte, wenn seine Bewohner so wären, wie sie sein sollten. „Es erscheint“, sagt Wells Williams [1]), indem er ebenfalls auf den Gegensatz zwischen der herrlichen Natur und dem verzerrten Buddhismus hinweist, „als einer der schönsten Punkte auf dieser Erde, wenn der Reisende landet, genau als solch ein Ort, wie seine Einbildung ihn als ausschließlich dem sonnigen Osten angehörig ausgemalt hatte, und so weit Natur und Kraft zusammenwirken können, ist dies auch in der That so; aber hier endet die Illusion.“

[1]) Middle Kingdom, vol. I, p. 126.

Die Ostjaken.

Von Dr. Fritz Sengstake.

Die ungeheure, zu Sibirien gehörige Ebene, welche der mittlere und untere Ob durchströmt, zeigt zwei deutlich geschiedene Abschnitte. Bis in die Gegend des Polarkreises ist sie mit einem dichten Nadelwalde bedeckt, dessen einförmiges Schweigen nur durch die in ihm hausenden Pelztiere unterbrochen wird und dessen düstere Färbung einzig durch die weißen Stämme und das hellere Laub der Birken Abwechslung erhält. Auf tausende von Kilometern erstreckt er sich nach allen Richtungen, nur durch majestätische Flußläufe unterbrochen, die ihr Bett in den angeschwemmten Boden eingegraben haben. Jenseit des Polarkreises lichtet sich dieser Wald, es treten erst kleinere, weiter nördlich größere Lichtungen in ihm auf, die Bäume werden kleiner, krüppelhafter, sie verschwinden ganz und die nackte, unfruchtbare Tundra tritt an ihre Stelle, welche sich mit der Einförmigkeit eines Ozeans bis an das sibirische Eismeer erstreckt. Am Ob, auf den wir uns hier beschränken, herrscht in beiden Regionen ein ungemein strenges Klima, gewöhnlich ist die Mündung des Stromes schon gegen Ende des Oktobers mit Eis bedeckt, das nicht vor Ende Mai verschwindet. Sieben bis acht Monate im Jahre ist die Erde mit Schnee bedeckt und während des Winters friert der Boden tief hinab, so daß man selbst beim Ausgraben im Sommer gefrorene Bodenschichten findet. In Berezow, das etwa im Mittelpunkte der Region liegt, die uns hier beschäftigen wird, beträgt die mittlere Jahrestemperatur — 4° C. und im Dezember fällt das Thermometer zuweilen bis — 56° C. Dieses ist in großen Zügen die Landschaft, in welcher die Samojeden und Ostjaken des Ob wohnen; erstere zerstreut in der Tundra, die letzteren mehr in den Wäldern.

Das Gebiet der Ostjaken im Becken des Ob erstreckt sich von der Breite von Tobolsk im Süden bis nach Obdorsk unter dem Polarkreis an der Mündung des Ob, das ist eine Entfernung von etwa neun Breitengraden, von 58° nördl. Br. bis 67°. Im Westen greifen sie nicht über den Ural hinaus, im Osten gehen sie bis an den Jenissei. Das ist ein ungeheurer Raum und betrachtet man denselben auf einer ethnographisch kolorierten Karte, z. B. jener Wenjukows oder von Haardts, so muß man unwillkürlich denken, daß es sich um ein zahlreiches Volk handelt. Und doch wäre nichts falscher als dieses. In ihrem großen Gebiete wohnen die Ostjaken nur zerstreut, inselartig, meist an Flüssen, am dichtesten am Ob. Ihre Zahl ist nur eine geringe und auch, wie bei diesem nomadischen Volke selbstverständlich, nicht genau festzustellen. Im Jahre 1845 berechnete Castrén gegen 20 000 Ostjaken und Rittich giebt deren 30 Jahre später 24 000 (im Gouvernement Tobolsk) an. Die Nachbaren der Ostjaken im Norden sind die Samojeden, im Süden Tataren und Russen, im Westen Wogulen und Syrjänen und im Osten die Jenissei-Ostjaken.

Letztere führen aber ihren Namen „Ostjaken“ mit Unrecht, denn sie sind weder ugrisch-finnischen noch samojedischen Ursprunges, sondern ein Volk, das ethnographisch zu den Arktikern oder Hyperboreern gestellt wird, während die Ob-Ostjaken, zu die es sich hier handelt, zur ugrisch-finnischen Gruppe gerechnet werden. Die Namensverwirrung rührt aus einer Zeit her, als in unserm Gebiete die Tataren herrschten, welche alle nichttatarischen Völker einfach unter dem Namen „Ostjaken“ zusammenfaßten. Die Ostjaken selbst aber nennen sich „Kondyche“, d. h. Leute von der Konda, an der sie vielleicht früher gewohnt haben.

Ob das Gebiet der heutigen Ostjaken schon vor ihnen bewohnt war, darüber läßt sich nichts sagen, denn vorgeschichtliche Denkmäler, Kurgane, alte Gräber, Ruinen u. s. w., wie im Westen des Ural und weiter südlich, fehlen. Wir kennen nur wenig Steingeräte aus den Gegenden am unteren Ob und die Knochenpfeilspitzen, die an der Stätte des alten Sibir gefunden wurden, scheinen tatarischen Ursprungs zu sein.

In den russischen Chroniken bis zum 16. Jahrhundert erscheint der Name der Ostjaken noch nicht. Bis dahin begriff man sie und ihre nächsten Verwandten, die Wogulen, unter dem Namen der Jugrier. Der Name der Jugrier kommt zum erstenmale 1032 vor, als die Nowgorodер ihre verunglückte Expedition nach den „eisernen Thoren“ unternahmen, unter denen man einen Paß im Ural zu verstehen glaubte. Trotzdem der erste Kriegszug mißlang, wiederholten die Nowgorodер doch ihre Expedition in das pelzreiche Ostland und legten den Eingeborenen einen Tribut an Pelzwerk auf. Aber im Jahre 1187 verjagten die Ostjaken die Nowgorodер, 1193 brachten sie ihnen, die abermals angerückt kamen, eine empfindliche Niederlage bei und erst 1264 gelang es den Nowgorodern, wieder festen Fuß zu fassen und die kostbaren Pelze einzuheimsen.

Jugrien wurde nach der Einverleibung Nowgorods in das Großfürstentum Moskau diesem tributär; aber erst nach langen Kämpfen (Jermak) und der Errichtung verschiedener Ostrogs gelang es, die Ostjaken und Samojeden ganz zu unterwerfen; aber noch 1840 fand ein Aufstand statt, welcher die Ausplünderung von Obdorsk zum Ziele hatte.

Wie bemerkt, gehören die Ostjaken zur ugrisch-finnischen Gruppe des ural-altaischen Stammes. Was ihre Körperbeschaffenheit betrifft, so sieht bei Pallas: „Von Gestalt sind sie mehrerenteils mittelmäßig und kleinlich, schwach von Kräften und besonders dünn und mager von Beinen. Ihre Gesichter sind fast durchgängig unangenehm, bleich und glatt, doch ohne irgend eine charakteristische Ausbildung. Das gemeiniglich helle und ins röthliche fallende Haar, welches den Männern ohne Ordnung um den Kopf hängt, verunstaltet sie noch mehr. Unter dem erwachsenen Weibervolk, sonderlich in einem reiferen Alter, findet man wenig angenehme Gesichter.“ Allein Castrén widerspricht dieser Schilderung in Bezug auf das Äußere; er hat allerdings viele Ostjaken mit heller Gesichtsfarbe und blonden Haaren gesehen, was er einer sprjänischen Beimischung zuschreibt; die Mehrzahl aber habe, so sagt er, dunkle Hautfarbe und

Digitized by Google

pechschwarzes Haar. Es geht daraus hervor, daß wir auch in den Ostjaken ein Mischvolk zu sehen haben, in welchem blonde und dunkle Elemente sich vereinigen. Und diese Ansicht findet ihre Bestätigung in der Untersuchung ostjakischer (und samojedischer) Schädel durch Virchow, woraus sich ergiebt, daß, anthropologisch genommen, die Ostjaken ein Übergangsglied von den finnischen Völkern zu den zentralasiatischen Mongolen bilden. Schon vor mehr als 40 Jahren hat Middendorf bezüglich der Samojeden die gleiche Ansicht ausgesprochen, wiewohl sie sprachlich zu einem andern Stamm als die physisch ihnen so sehr ähnlichen Ostjaken gehören. Die Ostjaken sind der Sprache nach echte Finnen; beide Sprachen haben das maßgebende Agglutinationssystem; am nächsten ist die sehr wohlklingende ostjakische Sprache der magyarischen verwandt.

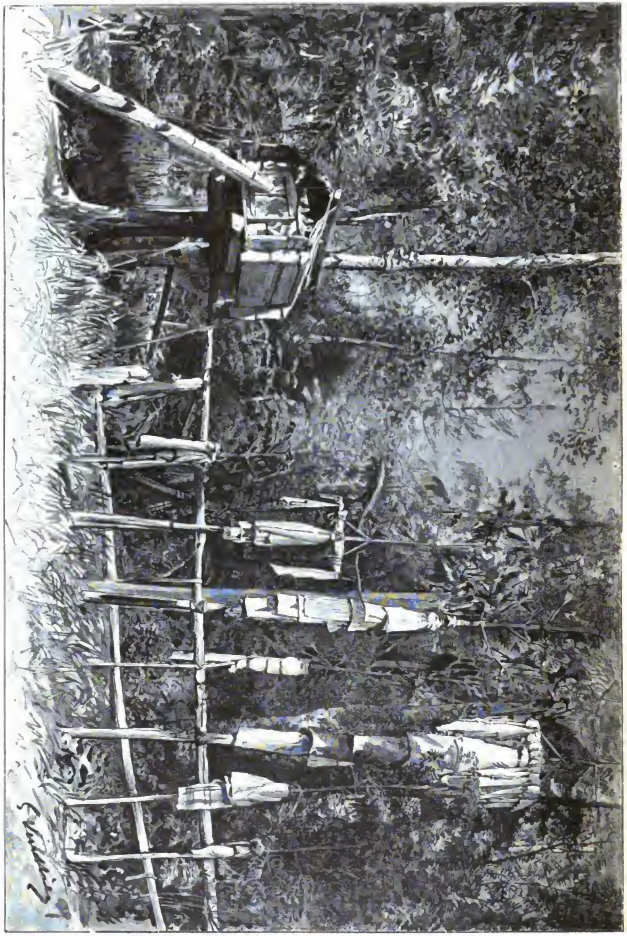
Wie alle zirkumpolaren Völker, ist das Dasein der Ostjaken auf Rentierzucht, Fischfang und Jagd begründet. Danach teilt man sie in Fischer- und Rennliernomaden. Letztere ziehen im Sommer an die Abhänge des Ural, wo in der höheren Lage und frischen Luft ihre Rennliere nicht so von den Rennliersliegen und Moskitos zu leiden haben, wie in den ebenen Gegenden; im Herbst kehren sie dann wieder an die Gestade des Ob zurück, wo sie überwintern. Auch die Fischer sind nicht im eigentlichen Sinne seßhaft; sie ziehen am Ob auf- und abwärts, nehmen aber bei jeder Wanderung den alten Sitz wieder ein, wo sie eine Hütte

Ostjakenhütte und Ostjake in Wintertracht. Nach einer Photographie.

besitzen. Es giebt Familien, die vier solcher Hütten ihr Eigen nennen, für jede Jahreszeit eine.

„Der Reichtum des Waldes an Wild und Pelztieren, der Flüsse an Fischen der Lachs- und Störfamilie und der Tundra an nützlichen Rennlieren eröffnete der dünnen Bevölkerung überreiche Erwerbsquellen. Die Fischerei dauert das ganze Jahr hindurch, die Jagd auf Zobel und Eichhörnchen wurde im Winter, auf Eientiere im Frühjahr betrieben. So hatte der Ostjake Kleidung und Nahrung in Fülle; andere Bedürfnisse kannte er nicht. Die Fische aß er gern roh, frisch aus dem Wasser gezogen und gefroren, das Fleisch des Elen- und Rennliers an der Luft gedörrt. In seiner Weise zum schweren Kampf ums Dasein verdammt, war der Ostjake ein friedlicher, anspruchsloser, wenig beweglicher Bilder, der, da er mehr als genug an dem Nötigen hatte, fremdes Eigentum achtete und das Wasser und den Wald, die ihn ernährten, mit frommer Verehrung betrachtete. So ist der Charakter des Volkes in der Hauptsache auch noch jetzt; aber mit dem Eindringen der Russen änderten sich seine Lebensbedingungen vollständig. Der Wald begann lichter zu werden, die Ostjaken mußten Jastat, d. h. Steuern, in Gestalt von Pelzen zahlen. Gerne waren sie bereit, ihre Fischereien in friedlicher Weise mit den Russen zu teilen, aber die Lockung des Gewinnes verleitete die an barés Geld wenig gewöhnten Menschen nur zu oft, die Fischereien für geringe Summen an die Russen zu verkaufen. So wurden sie auf immer kleinere Fischräume eingeschränkt, die Schwierigkeit des Lebensunterhaltes nahm zu. Dazu kam die gewissenlose Ausbeute der russischen Fisch- und Pelzhändler, die den Ostjaken Spielereien: zinnerne und kupferne Ringe, Glasperlen, Glöckchen, Tabak und Branntwein zu fabelhaft hohen Preisen verkauften. So hat der

Digitized by Google



Heiliger Hain der Ossiaken. Nach einer Photographie.

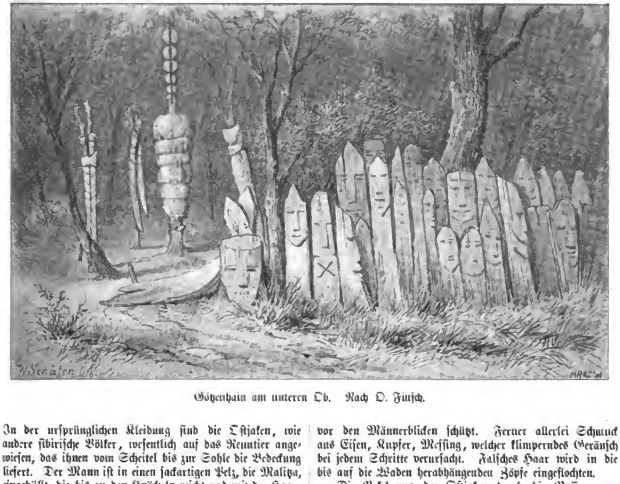
Digitized by Google

Ostjake, der in geistiger Hinsicht derselbe sorglose und unbedachtsame Mensch geblieben ist, der er vor 300 Jahren war, seine Reichtümer eingebüßt. Sein Elend wird noch durch die unbändige Leidenschaft für den Branntwein erhöht. Wenn der Ostjake nicht bewußtlos niederfällt, hält er sich gar nicht für betrunken“ (Rittich).

Die Ostjaken haben zweierlei Wohnhütten, den Tschum und die Jurte, ersteren für den Sommer, letztere für den Winter. Der Tschum ist ein aus Stangen zusammengestelltes, kegelförmiges Zelt mit Birkenrinde gedeckt, das bei Fischern wie Hirten stets an derselben Stelle errichtet wird, wo die Stangen liegen bleiben, während man die Birkenrinde auf den Wanderungen mitschleppt. Der ostjakische Name für den Tschum ist Kot.

Ganz anders ist die für den Winteraufenthalt berechnete Jurte gestaltet, eine rechteckige Holzblockhütte mit Dach aus Birkenrinde, welches ein Loch für den Ausgang des Rauches besitzt. Holzbänke sind die einzigen Möbeln darin. Älter als die Jurte ist die Semljanka oder Zimovia, d. h. (russisch) das Erd- oder Winterhaus, dessen unterer Teil in die Erde eingegraben ist, wie bei den ostsibirischen Völkern, und zu dessen Boden man hinabsteigt. Der Herd (tschuwal) in allen diesen Hütten ist aus Lehm gefertigt. Statt des Fensters dient ein Loch entweder in der Wand oder in dem Dache, welches Loch im Winter mit einem Eisstück bedeckt wird. Bei den Tschums kommen auch Fenster, bespannt mit der Haut der Quappe, einer Fischart (Lota vulgaris), vor.

Wie anthropologisch die Ostjaken ein Mischvolk sind, so zeigt sich dieses auch in ihrer Kleidung. Von Süden her machen sich tatarische Einflüsse, die in der Verschleierung der Weiber neben anderm Ausdruck finden, geltend, während weiter nördlich die nordisch sibirische Tracht sich mehr erhalten hat. Neuerdings beginnt, nach russischem Muster, sich bei Bornehmeren sogar europäische Kleidung einzubürgern.



Götzenhain am unteren Ob. Nach O. Finsch.

In der ursprünglichen Kleidung sind die Ostjaken, wie andere sibirische Völker, wesentlich auf das Rentier angewiesen, das ihnen vom Scheitel bis zur Sohle die Bedeckung liefert. Der Mann ist in einen sackartigen Pelz, die Maliza, eingehüllt, die bis zu den Knöcheln reicht und mit der Haarseite nach innen getragen wird; verziert ist dieselbe mit weißem Hundefell. Dieses ist die einfache Sommertracht, über welche im Winter noch ein weiterer Pelz aus Rentierfell, die Parka, gezogen wird. Eine eng anschließende Pelzkappe, Pelzstiefel und etwas Messing- oder Kupferschmuck an den Messergehängen und Gürteln vervollständigen die Ausrüstung. Ganz ähnlich sind die Weiber in einen Ober- und Unterpelz, die Paniza, eingehüllt, doch ist auch bei diesem armen Stamme das schöne Geschlecht bemüht, sich herauszuputzen, indem es rote und grüne Tuchstreifen, oder Hundepelzstreifen auf sein Rentiergewand setzt. Dazu kommt der lange „Ochsen“, ein buntgemustertes Tuch, das über dem Kopfe gleich einem Schleier getragen wird und vor den Männerblicken schützt. Ferner allerlei Schmuck aus Eisen, Kupfer, Messing, welcher klimperndes Geräusch bei jedem Schritte verursacht. Falsches Haar wird in die bis auf die Waden herabhängenden Zöpfe eingeflochten.

Die Bekehrung der Ostjaken durch die Russen zum Christentum begann bereits im 17. Jahrhundert; trotzdem dieselbe oft mit Hochdruck betrieben wurde, ist der Ostjake am Ob doch noch in seinem Innern ein Heide geblieben; er hat noch seine alten heimischen Götter, denen er opfert und seine Schamanen. Letztere werden in allen wichtigen Fällen befragt, antworten aber nicht unmittelbar auf die Frage, sondern stellen sie der Entscheidung der Götter anheim, die sie nach weltbekannter und übereinstimmender Schamanenart befragen. Solche Fragen können jedoch nicht dem höchsten Wesen, dem Turum, vorgelegt werden, denn dieser redet nur mit der zornerfüllten Stimme des Donners und Sturmwindes zu den Menschen. Er ist allwissend, aber den Menschen durch Gebete unzugänglich. Er lenkt

Digitized by Google

Ostjakischer Tanz. Nach einer Magnesiumphotographie.

Digitized by Google

die Geschicke der Welt und die Menschen nach gerechten Gesetzen. Hat der Ostjake daher Beistand nötig, so muß er sich an untergeordnete Götzen wenden, die auf die eine oder andere Art dargestellt werden und entweder Eigentum ganzer Geschlechter oder einzelner Familien sind. Diese Götzenbilder sind meist aus Holz geformt, haben menschliche Gestalt und stellen männliche und weibliche Wesen dar. Man schmückt sie oft mit Kleidern, Lappen, Halsketten und andern Zieraten. Sie stehen im Walde, auch in der Jurte und bei ihnen ist ein Tempelchen, in das Opfergaben an Geld und Pelzwerk niedergelegt werden. Castrén fand solche Jiśjan genannten Götzenbilder in einem Walde bei Obdorsk; sie werden aus Holz geschnitzt, $1^1/_2$ Ellen hoch, doch auch kleiner und nebeneinander aufgestellt. In demselben Hain erblickte er auch, gegenüber den Götzenbildern, zahlreiche Rennthierhäute und Geweihe an den Baumspitzen aufgehängt. Finsch sah einen Götzenhain bei Wesposjal am linken Obufer. Hauptfigur war ein 1,30 m langes, aufrecht stehendes Bündel aus rotem Zeug, über dem oben vier metallene Teller befestigt waren. Die größeren waren aus Zinn, europäischen Ursprungs, die kleineren aber antik, wohl aus Gräbern; sie zeigten eine Jagdszene: ein Mann im Pelze, der mit Bogen und Pfeil ein Rennthier verfolgt, rob gearbeitet und ziselliert. Verständlich waren die Teller nicht. Vor diesem anscheinend wichtigsten Teile des Hains standen an ein Gerüst gelehnt wohl 80 aus Baumstämmen gefertigte Götzenbilder, oft 1 bis $1^1/_2$ m lang und am Kopfe mit einem roh geschnitzten menschlichen Gesichte versehen. Augenscheinlich hatten sie schon lange hier gestanden. Das Bündel enthielt Opfergaben und die Köpfe und Schwänze von Fischen an den Bäumen stellten gleichfalls solche dar.

Radot, welcher 1890 bei den Ostjaken war, nahm an der Sygwa die Photographie eines Opferplatzes auf, welche im heiligenden Holzschnitte getreu wiedergegeben ist. Nur mit Mühe und eifersüchtig von den Ostjaken beobachtet, war es ihm gelungen, nach der im dichten Walde liegenden Opferstätte vorzudringen. Zur Linken lag eine kleine Hütte auf $1^1/_2$ m hohem Baumstumpfe; man gelangte zu derselben auf einem eingekerbten, schräg angelegten Stamm. Die Gottheiten im Innern bestanden aus zwei dicken Puppen, welche aus verschiedenfarbigen Lappen hergestellt waren. Das Gesicht des einen Gottes war aus einem Stücke gelben Stoffes gebildet, in dem vier Löcher Augen, Nase und Mund vorstellten. Neben den Götzen lagen Pfeile in rotes Tuch eingewickelt, ein Stück Glimmerschiefer und Pferdefüße. Die Pferde, namentlich die Schimmel, sind den ostjakischen Götzen geheiligt. Der übrige Teil des „Kreemet" bestand aus einem Latteugerüst, an dessen hervorstehenden Spitzen und kreuzförmigen Ansätzen zahlreiche Lappen und Tücher aufgehängt werden.

Die Götter anrufen und sie durch Opfer versöhnen, ist fast der einzige Gottesdienst, der bei den Ostjaken vorkommt. Bisweilen feiern jedoch verschiedene Geschlechter gewisse allgemeine Feste den Göttern zu Ehren, wobei die Götzen aus den verschiedenen Jurten zusammengebracht werden und der Schamane mit der Trommel seine Vorstellung beginnt. Sie ist hier dieselbe wie sie von den Lappländern an durch ganz Sibirien bis zu den Eskimos in Grönland reicht und braucht nicht mehr besonders geschildert zu werden.

Obwohl diese Opfer und Feste Spuren eines beginnenden Religionskultus zeigen, so ist dieser Kultus doch von sehr untergeordneter Bedeutung. Es ist kein tieferes, religiöses Bedürfnis, sondern nur Eigennutz, was die Triebfeder zur Verehrung der Götter ausmacht. Man opfert und erweist ihnen Ehre nicht um ihrer selbstwillen, nicht aus Andacht und Ehrfurcht, sondern in der Absicht, dadurch Erfüllung seiner Wünsche zu erlangen. Für alles, was man ihnen giebt, verlangt man eine Gegengabe und hierbei ist der Schamane der Vermittler. Nur Turum, der himmlische Gott, genießt ein höheres Ansehen, als die künstlichen Götzen, obwohl er keinen Gegenstand für irgend einen Kultus ausmacht. Von geringerer Bedeutung ist dagegen der Waldgott Meang und der Wassergott Kulj, von denen der letztere als böser Götze geschildert wurde. Zu göttlichem Ansehen steht auch der mit übermenschlicher Kraft ausgestattete Bär. Er wird verehrt wie bei allen sibirischen Völkern und bei ihm werden feierliche Eide abgelegt. Der angeklagte Ostjake zerschneidet eine Bärenmase mit einem Messer und spricht dazu: „Möge der Bär mich auffressen, wenn mein Eid falsch ist." Der wichtigste Tag der Ostjaken ist auch der „Bärentag", den sowohl Radot als Finsch schildern. Er heißt ostjakisch Dichnisjal und die den Bären Darstellenden tragen dabei Masken aus Birkenrinde, Tondi Wäsch genannt. Die Tänzer ahmen dabei die plumpen Bewegungen des Bären nach, während die übrigen Einwohner extemporisirend zuschauen und auch das weibliche Geschlecht, meist verhüllt, Tanzbewegungen ausführt. Radot sah den Bärentanz in Sartinniza an der Soswa. Er wurde von dem Starost des Ortes, einem alten Ostjaken geleitet, der zu Ehren des Gastes einen russischen Rock angelegt hatte. Es gelang dem französischen Reisenden, eine Augenblickephotographie dieses Tanzes aufzunehmen, die hier im Holzschnitt wiedergegeben ist.

Mit einigen Bemerkungen über die Ehe und das Begräbnis will ich diese kurzen Mitteilungen über die Ostjaken schließen. Die Ehe ist selbstverständlich bei ihnen eine rein soziale Einrichtung. Das Weib hat bei der Eheschließung keine Stimme, es ist in der strengsten Bedeutung des Worts Dienerin, ja es wird als unrein angesehen und lebt in der tiefsten Erniedrigung; nach altem Brauche muß sogar jede Stelle, wo das Weib gesessen hat, durch Räuchern unrein gemacht werden. Das Mädchen ist willenlos und muß es ruhig mit ansehen, wenn es vom Vater an den Meistbietenden verkauft wird. Der Preis der jungen Mädchen ist in den verschiedenen Gegenden verschieden. In Obdorsk wird die Tochter eines reichen Mannes mit 50 bis 100 Rennthieren bezahlt, ein armer Mann verkauft sein Kind für 20 bis 25 Rennthiere oder das entsprechende Geld. Das ist nach ostjakischer Anschauung vollkommen gerecht: die Tochter wird dem Fremden übergeben in dem Alter, wo sie arbeitsfähig geworden ist. Wie aber kann der Fremdling darauf Anspruch machen, daß man für ihn eine Hauskraft anfreiche, die ihm das ganze Leben Dienerin und Arbeiterin ist? Der Brautschatz ist daher der Ersatz für die Pflege, Erziehung und den Unterhalt der Tochter, die man dem Schwiegersohne übergiebt. Bielweiberei ist bei den Ostjaken erlaubt, kommt aber, wegen des hohen Kaufpreises, selten vor. Die niedrige Stellung des Weibes wird noch dadurch gekennzeichnet, daß es niemals erbt. Das Erbe des Vaters geht an die Söhne über, welche aber verpflichtet sind, Mutter und Schwester nach des Vaters Tode zu unterhalten.

Vom Leben nach dem Tode herrschen unklare Vorstellungen. Das Andenken der Verstorbenen wird mit Opfern und andern Zeremonien geehrt. Der Heimgegangene, obwohl gehörig begraben, fährt fort wie im Leben zu essen und sich zu beschäftigen. Deshalb legt man teils in, teils neben sein Grab einen Schlitten, einen Speer, Töpfe, Messer, Feuerzeug und andere Geräte, mit deren Hilfe er sich Nahrung verschaffen und sie zubereiten kann. Auf dem Grabe werden Rennthiere geopfert. Stirbt ein älterer, angesehener Ostjake, so fertigen die nächsten Angehörigen sein Bild, das in dem Zelte des Verstorbenen aufbewahrt wird und dieselbe Ehre genießt, die ihm bei Lebzeiten zukam. Bei jeder Mahlzeit wird das Bild zur Speise gesetzt, jeden Abend wird es entkleidet und zu Bette gebracht, jeden Morgen wieder an-

Digitized by Google

gezogen. Das Bild wird auf diese Weise drei Jahre lang geehrt und dann ins Grab eingesenkt. Während dieser Zeit scheint der Leib des Verstorbenen schon verwest zu sein und hiernit nimmt auch die Unsterblichkeit ein Ende (Castrén).

Litteratur. A. Castrén Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker. St. Petersburg 1857. S. 106. — O. Finsch, Reise nach Westsibirien. Berlin 1879. S. 496. — A. F. Rittich, Die Ethnographie Asiatens. Gotha 1878. S. 39. — F. S. Poljakow, Berichte über die Reise im Obthale (russ.). St. Petersburg 1877. Derselbe (deutsch von Kretschmann), Die Bewohner des Ob in russische Revue VII (1878). — E. Sommier, Un estate in Siberia fra Ostiacchi, Samoiedi etc. Firenze 1885. — Ch. Rabot, Exploration dans la Russie boreale. Tour du Monde LXIV, p. 289 (1892). — S. Pallas, Reise durch die verschiedenen Provinzen des russischen Reichs. Bd. III. Frankfurt 1776. — Birchow, Westsibirische Schädel in Verh. Berl. Anthropolog. Gesellschaft 1877. — Middendorffs Sibirische Reise. Bd. IV. 2. Teil. Dritte Lieferung. Die Eingeborenen Sibiriens. St. Petersburg 1875.

Germanische und andere Völkernamen.

Von F. Guntram Schultheiß.

III.

(Schluß.)

Es bedarf unstreitig einer sachlichen Kritik gegenüber dem Spielen mit etymologischen Möglichkeiten. Von welchem Standpunkte aus soll sie geübt werden? Ein gewisses Taktgefühl für die Unterscheidung des Möglichen und des Wahrscheinlichen ist Zeugnis einer glücklichen Begabung, aber es entbehrt der Beweiskraft. Aber wer sich zu dem Axiom entschließen kann, daß der menschliche Geist unter gleichen Umständen bei allen Völkern der Erde gleich funktioniren muß, der wird auch von vornherein die Übersegnung hegen, daß die Namen der germanischen Stämme im großen und ganzen nicht anders gebildet sein werden, als bei den übrigen Völkern. Die etymologische Forschung muß sich gefallen lassen, daß ihre Ergebnisse über die ursprüngliche Bedeutung der Völkernamen zusammengehalten werden mit denen, die nicht so zweifelhaft sind. Das ist die Aufgabe vergleichender, ethnologischer Namenforschung. Von dem in Eglis Nomina Geographica, Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie, niedergelegten Material kommen allerdings nur die Selbstbenennungen in Betracht und der Rest ist keineswegs so vollständig oder vielseitig, als für unsern Zweck wünschenswert wäre — hauptsächlich wohl, weil Völkernamen gegenüber den Ortsnamen eine ziemlich gesonderte Behandlung erfordern, besonders nach der historischen Seite hin und bei der Schwierigkeit richtiger Deutung. Was sich sonst gelegentlich bietet, ist meist von sehr zweifelhaftem Wert. Dahin gehört z. B. eine Deutung des Selbstnamens der Samojeden; Hassanwo == für die der Tod gut ist (!), Globus Bd. 49, S. 216[1]). Einen kaum sicheren Boden würden die keltischen Völkernamen gewähren können. Man betrachte nur die von einem so maßvollen Kelтisten wie Ch. W. Glück (die bei Cäsar vorkommenden keltischen Namen 1857) vertretenen Bedeutungen:

Aduatici anduces (die Kühnen).
Aedui ignei (die Feurigen).
Ambibarii furiosi (die Wütenden).
Ambibiati aestuosi (die Stürmischen).
Ambivariti mutuo se defendentes (die sich gegenseitig Verteidigenden).
Andecavi invicem juncti, foederati (die Verbündeten).
Aremoricae maritimi (die Meeranwohner).
Atrebates possessores (Besitzer, Einwohner).
Caletes indurati (die Harten).
Cenimagni locum longuinquum tenentes (die Entfernten).
Diablintres impigri (die Wackeren).
Esubi bellicosi (die Kriegerischen) u. s. w.

Die andern Etymologieen sind kaum besser. Belgae ist nach Holders Altkeltischem Sprachschatz (bis jetzt zwei Lieferungen) == die Geschmollenen, Bituriges == rois perpetuels (ebenda), Volcae ist nach Arbois de Jubainville (bei Egli, Geschichte der Namenkunde, S. 292) abzuleiten vom Präfix vo (im heutigen Irisch fo) und der Wurzel liqv, im lat. liquor, es heißt also Sumpfbewohner. Das heutige Irisch, Gälisch u. s. w. und die Wurzeln aus dem Bereich der andern indogermanischen Sprachen, damit lassen sich freilich die Etymologieen herstellen, wie die Wappen, ganz nach Wunsch und Neigung. Nötig ist nur der Glaube, daß alles richtig und echt ist. Es fehlt uns auch das rechte Zutrauen, wo das Sanskrit in Frage kommt. Es ist ja eine sehr schöne, grammatisch fein ausgebildete Sprache, aber die Mollusken-natur der Wortbedeutungen beweist eine tauwelnde Phantasie oder zahllose Ansätze zu Mundarten und Tochtersprachen. Wenn man Πελασγοί aus skr oder negriechisch παρασῶν, die nach jenseit Ziehenden erklärt, im Gegensatz zu den im Lande Bleibenden, ἀγιάς (Bischof bei Egli, Geschichte der Namenkunde, S. 297), so ist dies hoffentlich ein ausnahmsweiser Mangel an sachlicher Kritik, ein modernes Gegenstück zur alten Etymologie Roms von ῥώμη Kraft oder Macht. Aber der Fall rechtfertigt doch die Vorsicht gegenüber der Etymologie auf Grund toter Sprachen.

Allerdings besteht jedenfalls ein Unterschied in den Völkernamen bei Kultur- und Naturvölkern. Faßt man die Extreme ins Auge, so sind die der ersten in ihrem ursprünglichen Sinne völlig verdunkelt, die Namen der Deutschen, der Franzosen und Russen, der Engländer sind nur aus der Geschichte zu verstehen; der Name der Sachsen, der Preußen sind auf einen andern Stamm, auf ein anderes Volk übergegangen; ob der Name der Preußen von litauisch prud, Teich oder von lit. protas, altpreußisch pruta herkommt, ob er Teichleute, Seeanwohner oder die Persländigen bedeutet haben mag oder sonst etwas anderes (vergl. Egli, Gesch. d. Namenkunde, S. 118 u. 237), das ist für seine Auffassung völlig abgestorben, verflüchtigt. Alle künstlichen Sprachen, soweit sie auf philosophischen Grundlagen beruhen, den Inhalt des menschlichen Denkens und Erfahrens gruppenweise zu gliedern und dem Zusammengehörigen ähnlichen Klang

[1]) Der Abschnitt in Kriegls Schriften zur allgemeinen Erdkunde 1840, S. 85 bis 101 „Geographische und ethnographische Spitznamen und Spottgeschichten", sowie der Artikel von Karl Andree, „Scherz und Spott in der geographischen Sprache der Völker (Globus II, S. 217 bis 220) geben naturgemäß meist Namen aus fremden Munde. R. G. (Gräbnbaum?), Geographische Spitznamen, Ausland 1873, S. 692, ist eine flüchtige Arbeit, bibliographisch wertvoll, entstellt durch höchst unnötige Auslassungen über die „Leidensgeschichte" der Juden. Steinpouls Buch, „Menschen- und Völkernamen 1885, zeigt die bekannten Vorzüge und Mängel des rasch und viel schreibenden Autors. Für wissenschaftliche Zwecke ist es nur mit großer Vorsicht und Prüfung seiner Angaben zu brauchen; es sind gesammelte und ungeschickte Feuilletons.

Digitized by Google

zu verteilen sich bestreben, haben an wirklichen Eigennamen die Schranken gefunden, obgleich alle Namen aus allgemeinen Begriffen entsprungen sind und in den Ortsnamen und Völkernamen von Naturvölkern noch als solche zu erkennen sein müssen. Selbst wenn also das Material unvollständig vorliegt, müssen sich doch von diesem Satze einige allgemeine Analogieen der Entwickelung der Völkernamen ableiten lassen, die Stufen, denen alle Völkernamen eingereiht werden können.

Die allgemeinste Bedeutung, die ein Völkername haben kann, ist die von „Menschen“ oder „Leute“. Der Gesichtskreis umfaßt dabei nur die nächste Umgebung. Landsleute, Volk und Menschheit fallen für die Auffassung zusammen[1]). Nicht ganz richtig wird es sein, was Ratzel sagt: „Wenn Völker tieferer Kulturstufe sich mit allgemeinen Namen nennen, wozu ein Grund vielleicht in weiterer Verbreitung liegt, die sie von den Nachbarn entfernt, greifen sie gleich zu Mensch“. Besser Ruge: „Ich glaube, die meisten Naturvölker nannten sich ursprünglich einfach Menschen.“ Am besten Herz: Eigentlich versteht es sich von selbst, daß ein Volk zuerst den Menschennamen auf sich selbst anwendet. Historische Namen dieser Art sind:

Afer (and Berber) (E.),
Lutu, Selbstname der Ägypter (H. nach Ebers),
Saba, lutchitsch, vorsemitisch (H. G. nach Gesenius),
Giun, Selbstname der Hunnen (H. nach Reinegg 1796).

Europäische Namen sind:

Imonus, Selbstname der Litauer (H. nach Pott),
Ikon, Selbstname der Zigeuner (H. u. G. nach Pott),
Vask, Vasok, Selbstname der Basken (E.),
Almagh, Selbstname der Lappen nach Auge (= Volk), nach andern nennen sie sich aber Samelads = Sumpfleute (E.), letzteres wäre ein jüngerer Name.
Chasowa, Männer, Selbstname der Samojeden (E. u. H.),
Nonetsch, Menschen, Selbstname der Samojeden. Es ist ganz mißverstanden, wenn Egli meint, daß ihre Sprache für den generellen Begriff eines Menschen keinen Ausdruck besitze. Er liegt eben im Volksnamen, für einen andern ist kein Grund da.
Irgun, alte Menschen, gleichfalls Selbstname der Samojeden (Auge).

Ähnlich wären noch:

Cymbry = Landsleute, Einheimische (Egli, Geich. der Namenkunde, S. 368),
Tallopoeg, Söhne der Erde, Selbstname der Esten (E.),
Maanugchet, Männer des Landes, nach Kleinpaul, S. 286.

Weit zahlreicher sind, wie sich erwarten läßt, die asiatischen Namen:

Leghi, Selbstname der Lesgier (E. = Menschen),
Nachtsche, Selbstname der Tschetschenzen (E. = Volk),
Donke, Boge, Selbstname der Tungusen (E. = Leute, Menschen),
Kamscha, Mensch | Selbstname der Kamtschadalen (E.),
Itälmen, Einwohner | Nach Auge lautet der erste Name Kroschscha.
Einso, ursprüngliche Form für Ainu und Jezo = Menschen (E.),
Kurilen = Menschen (E.),
Kuy, in Hinterindien, nach Ratzel,
Orang, Selbstname der Malaien = Menschen, Leute (Auge),
Ita, Selbstname der Negrito auf Luzon.
Dajakeu, nach A. B. Meyer bei Egli, Geich. d. Namenkunde, S. 302.

Aus der Südsee der Name der Kanaken (E.).
Aus Afrika Bantu = Volk und Khoi-khoin, Menschen und ähnliche Namen bei den Hottentotten (E.).

Am zahlreichsten liegen solche Namen aus Amerika vor:

Jagan, Selbstname der Feuerländer nach Ratzel.
Abas, Ababas, Selbstname für die Chiriguanos (E.).
Curi, überhaupt für die Tupi (E.).
Lokkunu, Selbstname der Arowaken (H. nach F. Müller).
Nagnikones, Selbstname der Chinuitos (H. nach Pott).
Muyska in Neu-Granada = Menschen, Leute (E.).

Am meisten bei den nordamerikanischen Indianern:

Kutschi = Leute, Tykoothio Dinch (E.).
Eskimopowuw, ebenso in Kanada (E.).
Nunang kake, für die Montdanen (H. nach Pott).
Lunnapee, Lenni Lennape, für die Telewaren (das letztere nach E. = ungewöhnliche Form).
Onkwe, für die Irokesen, ebenso bedeuten Hlini (Akinois) und Dene (Tinneh) u. s. w. Menschen (Auge).
Thunina (Kenaitstamme) und Thlinkit in Alaska (H.).
Innuit, für die Eskimo.

Ohne Zweifel ist diese ursprüngliche Bedeutung der Völkernamen auch bei andern Naturvölkern noch heute zunächst anzunehmen, wie in Australien, wovon oben kein Beispiel angeführt werden konnte. Es liegt also hier eine Lücke unseres Materials vor, die auszufüllen, vielleicht ans den Reiseverken, andern überlassen werden muß. Um mehr als um eine neue Reihe von Beispielen wird es sich freilich nicht handeln. Allerdings gehört eben dazu auch die kritische Sichtung durch die Kenntnis der betreffenden Sprachen. In Reisebeschreibungen findet man scheinbare Eigennamen, im Geschmack von „Pukalan“ (nach Egli und der Antwort tectetan, ich verstehe Euch nicht, auf die Frage nach dem Namen des Landes?) oder allgemeine Bezeichnungen, die erst im Munde von Fremden zu Eigennamen werden können, kaum durch Vergessen ihres ursprünglichen Sinnes, so daß daneben der Begriff Mensch eigens ausgebildet würde.

Genau genommen, gehören nun schon die oben angeführten Cymbry und Tallopoeg einer jüngeren Stufe an, gegenüber der aufzuführenden Isolierung. Es ist die Unterscheidung der Eingeborenen, der Inländer, der Echten, von den auftauchenden Fremden. So sollen sich die Hottentotten auch Amo Choin nennen (nach Egli), d. h. echte, wahre Menschen (aus Globus, Bd. XII, S. 238); die Indianer von Labrador Weniska-sepi, die eigentlichen Leute, gegenüber den Eskimo (Egli). Ähnlicher Sinn ist auch dem Namen Lenni Lennape zuzutrauen. Dieser Stufe entspricht auch ebenso unser Wälsch, als das slawische Njemetz für Deutsche = Stumme. In allen diesen Ausdrücken liegt der gleiche Dünkel und so hängt diese Stufe mit den Rassennamen unmittelbar zusammen, wie sie anderseits zu den Ehrennamen hinüberführt. So Amazigh = Freie, Edle, Assireta = Krieger für diese Kaste bei den Kurden, Mhaêté = rechtmäßige Krieger und Guaianazes = geachtete Leute — so nennen sich brasilianische Indianer; auch Mongolen soll „Stolze und Tapfere“ bedeuten. Schawi, Hirten, wie sich Berberstämme nennen, ist gleichfalls nicht ohne Gegensatz zu andrer Lebensweise entstanden, ebenso wenn ein Volk sich „Räuber“ nennt.

Einen weiteren Anlaß zu Namenschöpfung bildet nun das Auseinandergehen in Stämme. Eine förmliche Teilung der Namen ist freilich dabei undenkbar. Den alten Gemeinnamen wird lange Zeit hindurch jeder Stamm festhalten. So nennt jeder Tupistamm sich selbst mit dem Namen Tupimbá, wobei das letzte „berühmter Mann, Krieger“ heißen soll, das erste Onkel, Kamerad (Egli), so bedeutet der Name Suebi lange Zeit eine schwankende Bedeutung neben den jüngeren Gruppennamen der Istävonen, Ingävonen und Irminonen; und auch viele der germanischen Stammesnamen, nach der Deutung Lasitners, sind so allgemein, daß sie ganz gut an verschiedenen Stellen aufgekommen sein könnten. Eine Analogie zu seinen Chauken, Cugernen u. s. w. als den Vielen, Zahlreichen, bietet der Name Cetai = viele sind (Egli), wenn dies ein Selbstname ist für die Pora Aukys, die

[1]) Das Material ist zusammengestellt aus Ruge, Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Erdkunde I. Die historische Erweiterung des Horizontes, S. 4 bis 5. Wilhelm Herz, Die Mythen der Könjin von Saba, Zeitschrift für deutsches Alterthum 1883, N. F. XV, S. 15. A. Egli, Nomina Geographica. Einiges dann auch bei Gründorn, Ausland 1873, S. 602, und Ratzel, Anthropogeographie II, S. 553. Unsere Tabelle erhebt nur den Anspruch, die vollständigste zu sein. Die Buchstaben bezeichnen den Gewährsmann.

Digitized by Google

Lentetäubertaler und die Pore dentis, die Kinderräuber am Amazonenstrom.

Im übrigen aber könnten bei der Bildung der Stammesnamen sehr leicht Unterschiede der Völkerscelen obwalten. Analogieen zu den Ehrennamen germanischer Stämme nach Much's Deutung liefert Egli nicht, und auch Ratzel bringt seine Beobachtung nicht durch Beispiele. Eigentliche Völkernamen sind sie eben überhaupt nicht, sondern eine Art Festnamen. Man könnte sehr gut sich denken, daß der Stamm im gewöhnlichen Leben sich ohne sie behilft oder sie erst den Lösternamen gegenüber sich beilegt; dann könnten auch mehrere nebeneinander bestehen und sie könnten leicht verwechselt werden, zur Verwirrung der Berichterstatter. Einen Schluß auf genealogischen Zusammenhang ihrer Träger bei getrennterm Vorkommen können sie also nicht von Haus aus rechtfertigen. Der Ostgotenberichter Theodorich in Italien nennt einmal seine Goten in einem Edikt capillati, das wäre nach J. Grimm das gotische Wort hazdigôs, Aftinge, sonst der Name eines Volksstammes oder des Königsgeschlechtes der Vandalen. Solange die etymologische Bedeutung solcher Namen noch behalt gefühlt wird, hat kein Stamm ausschließlichen Anspruch darauf, und hält ihn auch, wie das Zurückweichen der kleineren Namen bei der Bildung der neuen Stammesnamen der Franken, Sachsen, Bayern beweist, nicht eifersüchtig fest. Selbst die Burgunder wurden zur Zeit Karls des Großen gelegentlich Gundobadingi genannt, nach ihrem unter König Gundobad zusammengefaßten Gesetz. Nach Paulus Diakonus weiß, daß die Langobarden früher Winnili hießen.

Wie bilden nun Naturvölker ihre Stammesnamen? Die Samojeden teilen sich in Paganssj, Buchtbewohner, Noho, Eisstücke, Padraggassowö, Waldvente, Nohotsyxyje, Eisfuchsunvije und Wonokanatyxyje, Hundeschlittenunvije (Egli, so auch das Folgende ohne andere Bezeichnung). Die Altaitataren nennen sich nach den Flüssen Tomkischi und Mrassskischi, Wanika, Wüstenleute, nennt sich ein Stamm in Ostafrika, daßselbe bedeutet den Namen der Beduinen, Bedawi, und der der Kirgisen. Die mehrfachen Synonyma von „Buschmann" gelten hier nur soweit, als sie Selbstnamen vorstellen; an sich ist dies ja deutbar. Einen Spottnamen, wie Ratzel (S. 863), können wir darin nicht eigentlich finden. Sumpfleute soll der Spottname der Lappen sein; wie Blockschlucke der der Moyetsekutschi, eines Stammes der Tykoothie in Nordamerika, Lamuten maritimi heißt sich ein Stamm der Tungusen; Tschukutschi, Wasserleute, ein anderer Tykoothiestamm. Namen dieser Art ergaben sich also sehr leicht aus den örtlichen Verhältnissen. J. Grimms Abneigung gegen diese Möglichkeit bei Etymologieen ist also ganz unberechtigt. Schrankenlos schweifende Nomaden waren die Germanen zur Zeit des Cäsar oder vollends des Tacitus sicher nicht; das verbot die Natur des Landes; Guthe hat längst den Ausdruck Halbnomaden geprägt. In Wirklichkeit giebt ja auch J. Grimm eine ganze Anzahl derartiger Namen zu; erst die Späteren haben sie teilweise aufgegeben [1]). Eine Analogie der Marksmannen sind die Gonagua, die Ansässenden, nämlich an den Grenzfluß Vaal, ein Stamm der Hottentotten. Sie selbst können sich so nur in Beziehung auf einen Mittelpunkt nennen; und so schließen sich daran Namen, wie Oloh ngadju, „Leute, die stromaufwärts wohnen", ein Stamm der Dajaken (Egli, Gesch. der Namenkunde, S. 302). Die Patagonier nennen ihre Stämme Puelschen, Ostleute, Tehuelhet, Südleute und Molutschen, Kriegsleute; also doch wohl von den letzteren aus genommen. Ist Abenaki, Ostländer (bei Egli) in Neuschottland Selbstname? Die Eree nennen sich auch Nathewy-ithinjuwuc, Südleute, ein Stamm der Hundekrippenindianer, Sa-i-sa-tinneh, d. i. Volk der aufgehenden Sonne, des Ostens. Ein Stamm der Thegihah (= Eingeborene) heißt Omaha, eigentlich Umanhan, Stromaufgewanderte, ein anderer Kwapas oder Ugagpa, Stromabgewanderte (Referat über Third annual report of the Bureau of Ethnology, Globus 49, S. 347). Lassen sich analoge Benennungen nicht auch anderwärts denken? Gerade die Indianer Nordamerikas haben in der Kulturentwickelung manches von typischer Bedeutung für die Völkerkunde. Freilich ist ihr Sprachbau ganz abweichend vom indogermanischen; das bezieht sich aber doch mehr auf das formische Element, als auf die Vorstellungen und Bedeutungen im Wortschatz.

Nun bleibt noch eine Art von Stammesnamen, die schon oben bei den Samojeden sich fand. Stammesnamen der Besitzhaenen sind: Bakatla, die des Affen, Bakwain, die des Alligators und Batlapi, die des Fisches, „nach Tieren, die sie einst verehrten (?) und noch fürchten" (Egli nach Livingstone). Es könnte aber einen tieferen kulturhistorischen Hintergrund haben und das Fragezeichen Egli's nicht am Platze sein. Die Tibu, als Vögel, wären allerdings nach Egli wegen ihrer Schnelligkeit im Laufen zu diesem Namen gekommen; so auch die Hundskrippenindianer, die Thlingtscha dinneh, von den stammverstoßenen Tschathenn wegen ihrer milderen Sitten so genannt; den Namen der Katschodinneh, der Haselleute, und der Ambstautdinneh, der Schoflente, führt Egli auf die Jagd dieser Tiere zurück. Es giebt wohl auch hier viel zahlreichere Belege, die uns zur Zeit entgehen. Aber vielleicht könnten gerade hier historische Völkernamen auf eine andere Spur leiten. Bei den Kelten sagt Cl. W. Glück gelegentlich seiner Ableitung des Stammesnamens Cairosi von irisch cáir, Schaf, finden sich mehrere Volksnamen, die von Tieren hergenommen sind, wie die britischen *Eraidon* (Rtol. II, S. 2, abzuleiten von ep equus), die gallischen Bibroci (von biber castor [nach Holders Alttektischem Sprachschatz, S. 416, "bebros]), die gallischen Avantiei (von gabrant und dieses von gabr capra [nach Holder vom Fluß Vançon?]). An Jagd könnte man nun freilich auch hier denken. Doch haben wir oben gesehen, daß man den Namen der Goten als „Jengste" deutet, den der Cherusker als junge Hirsche, auch die Thenrii erklärt man (vgl. Much, S. 69) als junge Stiere, wogegen sich Laistner aussprecht und nur die Verwandtschaft mit thjorr und taurus zugiebt. Der einzige auch dem Tierreiche entnommene Name scheine der der Hronen zu sein (S. 22, A. Müllenhoff, Zeitschrift für deutsches Altertum XI, S. 287, „Hronas delphini fangelsächsisch) ist ein sehr passender Name für ein Seevolk". Seelmann (Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprache XII, S. 44) erklärt den Namen der slawischen Warnawi (im 10. Jahrhundert bei Rostock) als Krähen (vergl. Krähenindianer) und sagt, daß Tiernamen auch sonst bei den Slawen als Volksnamen vorkämen. Leider hat er keine Belege beigefügt. Aber so gut Tiernamen die Eigennamen von Helden und Königen sind, wie Hengist und Horsa, entsprechen den innigeren Naturbeziehungen Völkernamen von Tieren hergenommen, ob man nun an Vergleichungen rühmenswerter Eigenschaften oder gerade an Totemismus denken will. Eingehend beschäftigt sich Herbert Spencer mit

[1]) Verhältnismäßig jüngere Bildungen wären die Namen auf varii. Auffinden und Chaluaren bezieht man jetzt allgemein auf die Flüsse Ems und Hase. Dazu fügen sich die Marharii, Marchanwohner (Much nach Zeuß) und die Riduarii (Pitten an der Ruh bei Beda, ebenso Much nach Zeuß). In Chattuarii sucht Laistner ebenso den Namen der keltischen Gattu oder Gasii als Besitzerbahnen, wie man die Bajuarii auf das Land der Boier zurückführt; freilich ist Bajus zunächst als Gegend zu fassen und die Beziehung auf die Boier eine nicht zu beweisende Annahme. Die vielbesprochen Gunnari betrachtet Laistner einfach als eine palaeographische zu erklärende Verstümmelung von Reginaari, Bewohner Rhätiens (S. 7). Wir glauben mit allem Recht!

Digitized by Google

diesen Benennungen nach Tieren (Prinzipien der Soziologie I, 411 flg., 553, II, 416 flg.). Er weist darauf hin, wie sie bei den nordamerikanischen Indianerstämmen häufig mit dem Glauben zusammentreffe, von dem gleichnamigen Tiere abzustammen, wie die Haidah von den Krähen, die Tschippewäh von den Hunden, die Osagen von den Bibern, nordkalifornische Stämme von dem Grizzly-Bären, Stämme nördlich vom Kolumbia-Fluß von der Bisamratte. Der tierische Namensgeber gilt dann auch als Verwandter und wird mit besonderer Achtung behandelt, nicht gejagt oder getötet. Analogien dazu finden sich auch in Australien und bei den Dajaken. Den Ursprung dieser Anschauung wie der Stammes- oder Sippennamen nach Tieren sucht nun Spencer einfach darin, daß der Ahnherr nach einem Tiere benannt worden und in der sich trübenden Tradition zu einem wirklichen Tiere geworden sei. Daß Personennamen von Tieren hergenommen werden, das bedarf keines Beweises durch die zwei Fürsten der Midianiter Oreb (Rabe) und Zeeb (Wolf). Buch der Richter, Kap. VII, Vers 25. Und mehr als unsere Familiennamen Löwe, Bär, Fuchs u. s. w. sind auch die Tiernamen für arabische Stämme und Stammesteile nicht, die Spencer als Clannamen auf den Namen des Anführers in der Vorzeit zurückleitet. Wir haben den Geschlechtsnamen der Welfen; er hätte ebenso gut ein Parteiname, auch Volksname werden können, wie Lothringer. Weshalb sollten denn nicht auch in der Urzeit Tiernamen als Völkernamen ihre Geschichte gehabt haben? Sie können ja verschiedenen Ursprunges sein, nur Spottnamen sind auf dieser Stufe darin am wenigsten zu suchen. Diese scheinen uns durchaus jüngere Bildungen, teilweise von Angehörigen anderer Sprachstämme geschaffen, wie die der Hottentotten, Botokuden oder Dajaken, Kaffern u. dergl., anderenteils auf mißbräuchliche Volksetymologieen, wie bei den Gepiden oder, wo ihre Etymologieen dies ganz unzweideutig nachweisen, auf bloße Neckereien von nicht allzu großem Belang zurückzuführen. Jedenfalls bleibt diesen Forschungen ein hohes psychologisches und ethnologisches Interesse, selbst Fehlgriffe können dazu dienen, die allgemeinen Gesetze der Bildung von Völkernamen schärfer zu beleuchten. Unser Versuch hätte seinen Zweck erreicht, wenn er die Ersprießlichkeit vergleichender Betrachtung vor Augen zu führen geeignet ist, wenn die aufgestellten Kategorieen dienlich sind, weitere Beispiele einzuordnen.

Die Zwerge im marokkanischen Atlas.

Auf der Londoner Orientalistenversammlung im Jahre 1891 hat R. G. Haliburton einen Vortrag gehalten (Globus, Bd. 60, S. 240), in welchem er Nachrichten über eine Zwergrasse in Marokko gab, welche in Atlas, im Süden des Landes, leben sollte. Diese Angaben sind vielfach angezweifelt worden, und wenn man auch das Vorhandensein einzelner Zwerge nicht bestritt, so glaubte die Kritik doch das Vorkommen einer Zwergrasse, ähnlich der südlich vom Aquator in den Wäldern lebenden Zwerge (Akka, Tikki Tikki, Batua u. s. w.) verneinen zu müssen.

Inwieweit die Nachrichten Haliburtons sich bestätigen, darüber erhalten wir jetzt durch einen Reisenden Walter B. Harris Auskunft, der Ende Dezember 1892 von einer längeren Reise durch Süd-Marokko, auf welcher er von Mr. R. G. Cunninghame-Graham begleitet war, nach Tanger zurückkehrte. Auch er hatte von Mitgliedern der schottischen Mission von den Zwergen im Atlas gehört und beschloß, sie aufzusuchen. Im November begaben sich die Reisenden nach Amsmiz, einem kleinen Orte am Nordfuße des Atlas, südwestlich von der Hauptstadt Marokko. Von dem dortigen Pascha erfuhren sie, daß innerhalb seines Bezirks eine Anzahl der kleinen Leute lebte, daß sie aber die marokkanische Regierung nicht anerkennten und keine Steuern zahlten. Ein Soldat im Amsmiz gehörte zu diesen Zwergen; Harris suchte ihn auf und fand ihn wenig über vier Fuß (1,22 m), höchstens 4 Fuß 6 Zoll (1,36 m) hoch. Er scheint danach genaue Messungen nicht angestellt zu haben. Der Zwerg war von röthlichbrauner Farbe, mit glattem Gesichte und hatte nur wenige Haare am Kinn. Er war wie die übrigen Kavalleristen gekleidet und stammte aus dem hohen Atlas aus einem Orte Imintella. Harris ging dorthin, ohne Zwerge weiter anzutreffen. Die Reise führte dann ferner durch die Provinzen Mnuba und Mjat in das Psichalit Dueran, wo man unerwartet auf eine ganze Karawane der kleinen Leute stieß. Es waren sieben Mann, welche ihre Esel vor sich hertrieben, keiner über 1,5 m hoch, meistens ältere Leute, doch einer fast noch ein Knabe, einer mit weißem und einer mit einem schwarzen Barte. Sie sprachen berberisch (Schlah) und verstanden kein Wort arabisch. Im ganzen traf Harris auf seiner Reise 14 solcher kleinen Leute, wodurch, wie er richtig bemerkt, das Vorhandensein einer Zwergrasse noch nicht dargethan wird.

Alle diese Zwerge waren gute Mohammedaner, daß sie, wie behauptet wurde, von den Marokkanern als heilig angesehen werden, ist keineswegs der Fall; sie stehen mit denselben keineswegs auf gutem Fuße, wie manche andere Berber, die sich noch nicht völlig unterworfen haben, auch. Man erzählte Harris, daß sie meist in dem hohen schneebedeckten Atlas in Steinhäusern ein wildes Leben führten, den Mufflon jagten und auf alle, die ihren Wohnsitzen nahten, Schüsse abgeben. Den Marokkanern erschienen sie als nichts Besonderes; sie gehören zu einem unabhängigen Bergvölkchen, dessen Mitglieder, wenn sie etwa einmal von den Nordabhängen des Atlas herabsteigen, eingesperrt werden. Die Karawane, die Harris bei Dueran traf, hatte sich nur herabgewagt, weil damals gerade der dortige Pascha gestürzt worden war und Gesetzlosigkeit in der Gegend herrschte. Sonst wagen sie sich nur an den Südabhängen des Atlas hinab, wo sie vergleichsweise freier und ferner von der marokkanischen Gewalt sind.

Nach allem, was Harris erkundigte, kann es sich im Atlas nicht um eine Zwergrasse handeln, sondern nur um einen unabhängigen Schellöbchenstamm, unter dem viele Leute von kleinem Wuchse vorkommen. Und die Ursache dieses Minderwuchses glaubt der Reisende in dem rauhen Klima, der Armut, der dürftigen Nahrung suchen zu dürfen, welche allmählich zur Schaffung der vielen kleinen Leute führte. Daß frühere Reisende sie nicht bemerkt haben, erklärt Harris aus ihrem scheuen, zurückgezogenen Leben, aus ihrer Furcht vor den Marokkanern, deren Herrschaft sie nicht anerkennen. Es giebt übrigens noch mehrere unabhängige Berberstämme im Atlas.

Auf seiner Rückreise über Mnga nach Mogador besuchte Harris noch die früher schon von ihm geschilderten Höhlen von Ain Tarfilt, die von den ehemals sie bewohnenden Troglodyten sehr kunstvoll ausgehöhlt sind. Keine ist aber über 1,5 m hoch, was darauf deutet, daß sie von einem kleinen Volke bewohnt gewesen sein müssen. Auch die Alkoven in den Höhlen, die als Bettstätten gedient hatten, waren höchstens 1,5 m lang. Hat hier eine Zwergrasse gehaust, so können ja die kleinen Leute im Atlas deren Nachkommen sein, die in die Berge versagt wurden, doch glaubt Harris deren Minderwuchs eher dem Lebensraum zuschreiben zu müssen.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Die Grenzregelung zwischen Frankreich und Liberia an der Guineaküste ist infolge einer Übereinkunft nun zum Austrag gekommen. Unterzeichnet ist der Vertrag von den Franzosen Hanotaux und Haussmann und dem Vertreter Liberias, von Stein. Hiernach tritt Frankreich gewisse Punkte an der Elfenbeinküste, auf die es Anspruche erhob, die aber längst im thatsächlichen Besitze Liberias waren, an letzteres ab. Liberia dagegen verzichtet auf allen Landbesitz östlich vom Cavallyfluß. Was die Grenze im Inneren betrifft, so folgt sie zunächst dem Cavallu bis zum Einflusse des Firebugubu, der von rechts kommt und erst neuerdings von Kapitän Marchand entdeckt wurde; sie geht alsdann in nordwestlicher Richtung weiter bis zur englischen Kolonie Sierra Leone, doch so, daß Musardu und Mahomadu an Frankreich fallen. Auf letztere Orte, entdeckt von dem Liberianer Anderson, erhob bisher Liberia Ansprüche.

— Fortschritte des Deutschtums in Nordschleswig. Am 25. Mai 1891 wurde in Nordschleswig eine schulstatistische Erhebung vorgenommen, deren bestimmte Ergebnisse erst jetzt bekannt geworden sind. Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage nach der Familiensprache der Schüler, d. h. wie viele Schüler in ihrer Familie dänisch oder dänisch und deutsch oder nur deutsch sprechen. Die Erhebung umfaßte sämtliche niederen Schulen, also die Volksschulen, die Mittelschulen, die höheren Mädchenschulen, die Privat- und die Seminarübungsschulen. Die Erhebung ergiebt, daß seit der letzten Feststellung im Jahre 1886 das Dänische etwas zurückgegangen ist. 1886 sprachen in der Familie nur dänisch 24651, 1891 23303 Schulkinder, also 5,47 Proz. weniger; gemischt deutsch-dänisch 1886 1627, 1891 1883 Kinder, 256 oder 15,73 Proz. mehr. Die Schüler lernen natürlich in der Schule sämtlich deutsch, so daß auch der Konfirmandenunterricht überwiegend in deutscher Sprache erteilt wird. R. H.

— Fortführung von Samen durch Meeresströme. Eine interessante Mitteilung über die Fortführung von Samen einer Batatenwinde, der Ipomoea tuberosa, durch Meeresströme macht der englische Botaniker W. Bottom Hemsley in den „Annales of Botany“ (Bd. VI, Nr. 24). Einige Ipomoea-Arten gehören zu den gewöhnlichen Strandspflanzen der Tropen, und Beobachtungen haben thatsächlich festgestellt, daß die Samen sich lange im Salzwasser schwimmend erhalten können, ohne ihre Keimkraft zu verlieren. Auch ist erwiesen worden, daß die Samen oft keimen, nachdem sie ans Ufer geworfen worden sind. Ipomoea pes-caprae ist hierfür ein hervorragendes Beispiel, da sie an sandigen Küsten auf den entlegensten Eilanden der wärmeren Zone gefunden wird. Ihre Samen sind an lange Seereisen vorzüglich angepaßt, da sie eine dichte, feste Schale zum Schutz für den Embryo und eine Höhlung im Inneren haben, wodurch sie fähig sind zu schwimmen.

Die Samen von Ipomoea tuberosa findet man nicht selten in der Drift des Karaibischen Meeres, und sie werden zuweilen durch den Golfstrom weit in den Nordatlantischen Ozean geführt. „Es ist mir nicht bekannt“, sagt Hemsley, „ob irgend ein Bericht vorliegt über die Selbstansiedelung von Ipomoea tuberosa oder über ihre durch Meeresströmungen bewirkte Fortführung an die europäischen Gestade; aber Leut.-Col. H. W. Feilden schickte einen Samen davon im Jahre 1891 nach Kew, nebst folgendem Auszug aus seinem ‚Tagebuch von vor 20 Jahren‘: ‚Dieser Same stammt wahrscheinlich aus Westindien und wurde durch den Golfstrom nach den Hebriden geführt. Von den Einwohnern der Langen Insel werden oder wurden ihm besondere Kräfte zugeschrieben. Der gaelische Name bedeutet Marienbohne und deutet sich natürlich auf die Mutter Gottes. Der Glaube war und ist wahrscheinlich noch unter dem keltischen römisch-katholischen Volke verbreitet, daß der Same in der zusammengeballten Hand einer in Kindeswehen befindlichen Frau eine leichte Entbindung sichert. Ich erhielt diesen Samen von einer Frau der Insel North Uist, und sie sagte mir, daß derselbe im Besitz ihrer Mutter und ihrer Großmutter gewesen sei.‘ Es würde interessant sein, zu wissen, ob dies eins von mehreren oder vielen Beispielen ist, daß dieser Same an die Hebriden geworfen wurde. Man würde nicht erwarten, daß er von einem einzigen Beispiel einen gälischen Namen und den Ruf der ihnen zugeschriebenen Kraft erhalten hat.“ F. M.

— Die Eisenbahnen Indiens 1892. Nach dem Berichte des Generaldirektors der indischen Eisenbahnen, endigend Juni 1892, hat das indische Eisenbahnnetz um eine Länge von rund 1400 km neuen Linien im Jahre 1891 bis 1892 zugenommen. Die Länge des ganzen Netzes umfaßt jetzt schon 16105 km weitspuriger und 11470 km schmalspuriger Bahnen (Weite 1 m), wozu noch 460 km „Spezialbahnen“ kommen. Die hauptsächlichsten Arbeiten im letzten Jahre betrafen die Herstellung der Brücken über die Kistna, die Eisenbahn der Ostküste, die Verlängerungen der Bahn von Madras, der Beginn des Baues über den Godavery. Das Dienstpersonal umfaßt außer 200000 eingeborenen Unterbeamten 4626 Europäer und 5936 Eurasier. Die Zahl der letzteren steigt auf Kosten der angestellten Europäer.

— Die dem Handel geöffneten drei Vertragshäfen Koreas, Fusan an der Süd-, Gensan an der Ost- und Tschemulpo an der Westküste, sind alle drei im Aufschwunge begriffen, wie die neuen Berichte eines englischen Reisenden beweisen. In den Häfen und zur Aufnahme großer Flotten geeigneten, tief in das Land einschneidenden Häfen von Fusan und Gensan sind er zahlreiche japanische, chinesische und russische Fahrzeuge. Fusan aber, welches früher unter der Oberhoheit des japanischen Daimio von Tsusima und stets mit Japan in engem Verkehre stand, besitzt heute ein eigenes, 5000 Einwohner zählendes japanisches Stadtviertel, auch beginnen dort die Chinesen sich anzusiedeln, während die eingeborenen Koreaner mehr in den Hintergrund treten. Auch in Gensan sind die Japaner in der Zunahme, sie beherrschen hier den Handel mit den nördlichen Städten Koreas; auf diesen Hafen haben die Russen ihr Augenmerk geworfen; sie hoffen ihn einst an die Stelle ihres im Winter durch Eis geschlossenen Wladiwostok setzen zu können. Während die Ostküste Koreas noch reich an guten Häfen ist, erscheint die niedrige und schlammige Westküste weniger gut damit bedacht. Tschemulpo wird nur durch die Nähe der Hauptstadt Söul begünstigt. Im Jahre 1883 noch ein elendes Fischerdorf, hat es sich seit Abschluß der Verträge zu einer blühenden Stadt entwickelt, in welcher 2800 Japaner, 1000 Chinesen und 20 Europäer wohnen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 9.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Über das Befestigungswesen in Afrika.

Von Dr. E. Hösel. Leipzig.

Von einem Befestigungswesen in Afrika sprechen zu wollen, könnte aus verschiedenen berechtigten Gründen wohl mancherlei Bedenken hervorrufen, die Kämpfe der letzten Jahrzehnte jedoch haben zur Genüge dargethan, daß sich auch der Afrikaner auf das Kriegshandwerk versteht, daß auch er im stande ist, Erfahrungen zu sammeln und sie in geeigneter Weise zu verwerten. Allerdings birgt jener Erdteil noch eine Reihe von Völkchen, welche, wenn irgend möglich, dem Kampfe ausweichen und ohne weiteres ihre Heimat andern opfern, anstatt sich durch Verschanzungen den Widerstand zu erleichtern; manche haben sich auch in schwer ersteigliche Höhen, dichte Wälder, Schluchten und Einöden zurückgezogen, um dort in Frieden leben zu können; Mangel an Mut, körperliches Unvermögen, geistige Dürftigkeit, ungenügende Bewaffnung lassen sie vor den Folgen eines Krieges erbeben. Doch gilt jenes herbe Wort Buchners vom „nichtsnutzigen Negermachwerk“ jedenfalls nur von sehr wenig Völkern Afrikas[1]). Da aber die Naturanlage der Völker jenes Erdteiles und ihre Entwickelung eine so verschiedene ist, so hält es auch außerordentlich schwer, allgemeine Urteile zu fällen und ein richtiges Bild der Gesamtheit zu entwerfen. Wir begnügen uns deshalb damit, die vorliegenden Beobachtungen miteinander zu vergleichen und sie zu einem möglichst harmonischen Bilde zu gruppieren, was bei der Ungleichheit derselben im allgemeinen, der Lückenhaftigkeit betreffs der örtlichen Verteilung und der Unbestimmtheit mancher von ihnen keine leichte Aufgabe ist.

Es sei zuerst der Hindernisse bezüglich der Zugänge, wie Verbergen und Versperren des Pfades, Anbringung von Fallgruben und dergleichen und Verschließen der Eingänge gedacht und dann der Umgürtungen (Umwallungen), als der Mauern, Palisfaden, lebendigen Zäune und Gräben.

Der natürliche Schutz, den die Lage des Ortes bietet und der bei vielen Ansiedlungen jedwede künstliche Schutzvorrichtung unnötig macht, ist hier außer acht gelassen worden, da derselbe besser an anderer Stelle abgehandelt wird.

Ferner sei bemerkt, daß von Europäern aufgeführte Bauten nicht berücksichtigt und Länder, in denen europäischer Einfluß herrschend ist, nur andeutungsweise mit berührt sind.

Zunächst tritt bei dem Neger die Absicht deutlich hervor, den Zugang zum Orte möglichst zu erschweren. Ähnlich wie die Rothäute Amerikas, verstehen es auch viele Negervölker, nur so geringfügige Spuren ihrer Füße zu hinterlassen, daß es selbst einem geübten Negerauge schwer wird, sie aufzufinden. Fremde zumal ziehen, sofern sie nicht von einem kundigen Führer geleitet werden, an den Wohnplätzen vorüber, ohne eine Ahnung von deren Dasein zu haben. Ist der Gegner nicht genau von der Lage der feindlichen Orte unterrichtet, so dürfte es ihm nicht leicht fallen, die Bewohner zu überraschen. Viele dieser Orte bleiben von ihm unberührt, in allen aber ist man rechtzeitig von seiner Ankunft benachrichtigt, und die Einwohner haben es in der Hand, die Bewegungen des Feindes ruhig abzuwarten oder stillschweigend die Flucht zu ergreifen.

Besonders scheint man in der mittleren Zone des Erdteiles diese primitive Art der Abwehr zu üben, und hier muß sie auch am besten gelingen, da in diesen Breiten der Wald überwiegt, ja auf ungeheure Entfernungen hin vollständig dominiert. Es kommt weiter hinzu, daß in diesen Gegenden die Ortschaften meist klein sind und der Verkehr mit andern durchweg sehr unbedeutend ist.

[1]) Buchner, Kamerun S. 65: „Im Bakundogebiete sind die Dörfer mittels starker Palisfadenzäune befestigt und nur ganz schmale, in Zapfen sich drehende Thüren aus massivem Holz gewähren den Zutritt. Ob diese Vorkehrungen gegen Elefanten oder andere wilde Tiere oder gegen menschliche Feinde schützen sollen, läßt sich schwer entscheiden. Jedenfalls bereits es sich auch hier wieder um weiter nichts als ein echtes, nichtsnutziges Negermachwerk. Denn sieht man näher zu, so stellt es sich heraus, daß derlei Befestigungen bloß auf der einen Seite, nach dem Flusse als der großen Verkehrsstraße zu, vorhanden und die drei übrigen Seiten völlig frei sind. Da hatte entweder die Ausdauer gefehlt, um das Begonnene zu vollenden, oder die eine Palisfadenreihe genügte der kindlichen Vorstellungskraft gewissermaßen als Grimasse.“

Digitized by Google

Wo jedoch die Ansiedlung ihrer Größe oder auch ihrer erhöhten oder eigenartigen Lage wegen kaum geheim zu halten ist, so baß es zwecklos erscheint, den Pfad zu verbergen, führt man ihn in Zickzacklinien und den sonderbarsten Windungen, um den Feind zu ermüden (Th. 96; Cam. I, 39; II, 55). Vielleicht beabsichtigt man auch damit, den Angreifer vom rechten Wege abzulenken und ihn so unschädlich zu machen. Jedenfalls gewinnt man dadurch Zeit, die letzten Anordnungen zur Verteidigung zu treffen. So erzählt Chavanne (S. 113) von einem Dorf am unteren Congo: „So nahe das Dorf auch schien, es verging doch noch eine geraume Zeit, ehe wir es erreicht hatten, der Weg schlängelte sich in den bizarrsten Windungen hin." Doch handelt es sich hier nicht um Orte, welche erhöht gelegen sind, sondern um solche in der Ebene, und während bei uns ebene Wege zumeist einer geraden Richtung folgen, Wege im gebirgigen Terrain dagegen starke Abweichungen von der geraden Linie zeigen, kehrt sich das Verhältnis in Afrika vielfach um: die Pfade zu den hochgelegenen Ansiedlungen führen nicht selten steil empor, wodurch ein feindlicher Angriff beinahe unmöglich wird. Bei dem Besuch, welchen Cameron dem interessant gruppierten, an den Abhängen eines Felsens sich emporziehenden Dorfe Kambala abstattete, ward er gewahr, daß nur ein einziger Pfad zum Gipfel, der die Hütte des Königs trug, aufwärts führte, und dieser Pfad war so steil, daß man an einigen Stellen lediglich mit Zuhilfenahme der Hände emporzuklimmen vermochte (Cam. II, 200, 201).

Eingangsthor von Taweta. Nach v. Höhnel.

Hier und da mag es ja freilich vorkommen, daß noch ein zweiter, gangbarer Pfad hinaus leitet, der aber aus naheliegenden Gründen Fremden gegenüber streng verborgen gehalten wird. Dies bewieß Schwerz Reise ins Land der Lega. Man führte ihn so absichtliche, steile Wege, daß die Maultiere nur mit der äußersten Anstrengung weiter zu bringen waren. Doch merkte der Reisende sehr wohl, daß noch ein anderer, bequemerer Weg existierte, den man absichtlich liegen ließ, denn ein altes Gesetz der Galla verbietet absolut, diesen Weg zu benutzen, um die Zugänglichkeit des Landes äußerst schwierig erscheinen zu lassen (P. M. E. 72, S. 11, 12). Über einen ähnlichen Fall berichtet Steudner. Der Pfad zum Kloster Zad' Amba erschien so lebensgefährlich, daß die Reisenden darauf verzichteten, es in der Nähe zu bewandern. Ein nicht allzu gewissenhafter Mönch jedoch beschrieb ihnen einen besseren, aber von den Klosterbrüdern wohlweislich geheim gehaltenen Weg (J. N. XII, S. 205 ff.).

Von nicht zu unterschätzendem Vorteil für die Verteidiger ist es ferner, daß die Pfade an wichtigen Stellen außerordentlich eng angelegt sind, so daß eine feindliche Abteilung nur im Gänsemarsch vorrücken kann. Der Steig ist zu beiden Seiten durch das dichteste Gebüsch oder auch durch Sümpfe eingefaßt, und ein seitliches Ausweichen wird somit an diesen Punkten unmöglich[1]).

Führt nun gar der Weg nicht durch, sondern über einen Verhau hin, wie wir das bei den seltsamen Verschanzungen der Balesse sehen, so muß man es — selbst wenn Stanley ein wenig übertrieben haben sollte — ein tollkühnes Wagnis nennen, in eine derartig gedeckte Lichtung feindlich vorzudringen, und die Bewohner können mit Gleichmut das Anrücken der Gegner erwarten. Stanley berichtet (I, 241): „Tritt man aus dem Schatten des Waldes heraus, so führt der Pfad anfänglich vielleicht 30 m dem Stamm eines großen Baumes entlang, wendet sich dann im rechten Winkel 1 m längs eines starken Astes und führt darauf einige Schritte über dem Erdboden, bis man vor einem gefällten dicken Baume von 1 m Durchmesser steht, über den man hinweg klettern muß, um sich im nächsten Augenblick dem ausgedehnten Geäst eines weiteren Baumriesen gegenüber zu finden, durch welches man kriechen, gleiten und sich winden muß, um festen Fuß auf einem Zweige zu bekommen. Aus dem Geäst gelangt man auf den Stamm, worauf man eine halbe Wendung nach rechts macht, dem an Stärke zunehmenden Baume entlang geht, bis man einen auf und über den ersten hinweg gefallenen Stamm zu erklettern hat, dem man noch eine halbe Wendung nach links aufwärts folgt, bis man die Höhe von 6 m über dem Erdboden erreicht hat. Zwischen dem Geäst in dieser schwindelnden Höhe muß man vorsichtig und sehr nervenstark sein. Unter mißlichem, gefährlichem Balancieren setzt man den Fuß auf einen Zweig und steigt dann vorsichtig von der steilen Höhe herab, bis man etwa 2 m vom Erdboden ist, von wo man wieder auf einen andern allmählich immer dünner werdenden Ast springt, um ihn wieder bis zur Höhe von 6 m zu verfolgen. Darauf geht es wieder über einen Baumriesen, dann nach dem Erdboden hinab und auf diese Weise stundenlang (?) weiter in der heißen, brennenden Sonne und der dumpfen, dunstgefüllten Atmosphäre der Lichtung, bis der Schweiß in Strömen aus den Poren fließt."

Als eigentliche Annäherungshindernisse dienen den Afrikanern Dornen (S. 46), Löcher, Fallgruben und Pfähle.

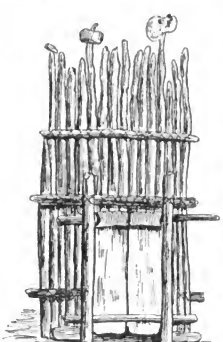
[1]) Als Graf Teleki sich Taweta im Osten des Kilimandscharo näherte, „verflochten querliegende Baumstämme den buntscheckig gewundenen Pfad, immer wieder mußte man sich bücken und durchwinden, um den vielen Widerhaken zu entgehen, nur Schritt für Schritt konnte man sich fortbewegen, peinlich lange Stockungen entstanden, bis der Eingang, ein festes, aus rohen Baumstämmen gezimmertes Thor, das den Pfad verschließt, erreicht war". (Höhnel, Rudolfsee und Stephaniesee, S. 98.)

Digitized by Google

Die Löcher werden entweder zu beiden Seiten des Pfades offen angebracht, um an ungeschützten Stellen das rottenweise Vorgehen der Feinde zu verhindern, oder man bedeckt sie wieder sorgfältig mit Erde, Zweigen und Blättern, so daß sie von der Umgebung nicht unterschieden werden können, den kühnsten zum sichern Verderben (L. St. 77). Besonders in Ostafrika befestigt man am Grunde dieser Gruben zugespitzte Holzstäbe, um die Hinabstürzenden vollkommen unschädlich zu machen (Peters 204, Reichard 169). Es erinnern diese Gruben somit in ihrem Aussehen an die „lilium" der Römer. Die Buschmänner, allen Völkern Afrikas in der Kriegslist voranstehend und als Giftmischer weithin verrufen, bestreichen überdies die Enden der Pfähle mit tödlichem Gifte. Um gegen unerwartete Angriffe möglichst sicher zu sein, umgeben sie ihre Kraale mit zwei bis drei Reihen derartiger Löcher, die sie dann in äußerst geschickter Weise wiederum verdecken; und so täuschend sind alle Anzeichen und Spuren der menschlichen Thätigkeit wieder verwischt, daß die gefahrbringenden Stellen selbst das scharfe Auge des Buschmannes nicht mehr aufzufinden vermag, und wiederholt soll es vorgekommen sein, daß Buschmänner in die von eigener Hand gegrabenen Löcher gefallen sind (Gl. XVIII, Hahn). Wo die Kriegskunst etwas weiter ausgebildet ist, dienen derartige Gruben besonders dazu, die feindliche Reiterei aufzuhalten. In der Nähe von Molgheu traf Barth (II, 461) auf eine Anzahl derartiger runder Löcher von etwa $1^1/_4$ m Breite und $1^1/_2$ m Tiefe, welche absichtlich gerade an der Stelle gegraben waren, wo der Pfad zur Linken durch einen tiefen Stromeinschnitt und zur Rechten durch unebenes Terrain eingeengt wurde.

Viele Völker pflegen die Pfade zu ihren Wohnsitzen und die Strecken ringsum oder auch den Raum zwischen den einzelnen Palisadenreihen mit spitzen Pflöcken zu spicken oder zu bestreuen und diese wiederum mit Laub zu überdecken (L. St., 77; Bütt. II, 198). Für den beschuhten Europäer sind sie vollkommen ungefährlich, den barfüßigen Neger dagegen können sie wenigstens auf einige Zeit kampfunfähig machen. Werden sie aber noch mit Gift bestrichen, dann bedeuten sie für den Eingeborenen Tod oder doch langwierige Krankheit. Sie sind sehr wohl geeignet, einen energischen Angriff erlahmen zu lassen.

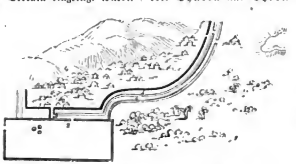
Eine vorzügliche Abwehr bieten ferner Holzwände mit einer kleinen Thür zum Durchschlüpfen, welche stets sorgfältig verschlossen wird, und Baumstämme, die man in der verschiedensten Anordnung in den Boden rammt (L. D. 129; H. H. 126). Cameron fand z. B. auf dem Wege nach dem Mohria-See die Stämme in der Form eines umgekehrten V in die Erde getrieben (Cam. II, 55). Sind diese Hindernisse an den Punkten angebracht, wo der Pfad stark eingeengt wird und Dornengebüsch und Sümpfe ein seitliches Ausbiegen nicht erlauben, so bilden sie eine beinahe unübersteigliche Schranke. Bei den Fan, welche den Pfad auch außerdem mit allerhand Buschwerk und Schlingengewächsen absperren, erfüllen diese Vorkehrungen wahrscheinlich den Zweck, den Feind zum Ändern der Marschrichtung zu zwingen, die Uneingeweihten dadurch irre zu führen und Verwirrung hervorzurufen. Überdies bieten sie eine treffliche Gelegenheit, den Angreifenden unversehens zu überfallen, wie sie auch eine willkommene Deckung beim Gegenangriff sind.



Thorweg in Uganda, durch Palissaden führend, die mit Menschenschädeln und Klötzen geziert sind. Nach Speke.

Die eigentlichen Eingänge sind fast durchweg äußerst schmal, um das gemeinsame Eindringen einer größeren Schar abzuwenden. Alle Europäer beflagen sich darüber, daß beim Einzuge in eine Stadt den Lastticren regelmäßig die Waren abgenommen werden mußten, bevor sie das Thor passieren konnten. Thore, durch welche, wie in Kuka, zwei bis drei Personen nebeneinander reiten können, dürften sehr selten sein. In der südlichen Hälfte Afrikas sind die Eingänge vielfach so niedrig gehalten, daß man nur gebückt oder gar nur kriechend hindurch zu gelangen vermag. Auch zu den Befestanlagen der Dwambo führen nur schmale, zwischen Palissaden sich hinwindende Pfade (Schinz 288).

Sind schon die Zugänge zu den Orten meist abgesperrt, so gilt dies um so mehr von den Eingängen selbst. Zur Abschließung verwendet man entweder Fallgatter, die herabgelassen werden, oder Thüren und Thore.



Außenwerk bei Kulfi im westlichen Sudan. Nach Barth.
1. Äußerer Eingang. 2. Thor, in den vorspringenden Winkel der Stadt führend; dahinter 3. ein zweites. 4. Granithöhen im Inneren der Stadt. 5. Äußere Stadtgräben.

Während die Palissaden fast überall (in West- wie Ostafrika) mit kleinen niedrigen Thüren, die oft nur aus einem einzigen Stamme gearbeitet werden, versehen sind, gehören die Thore in das Reich der Thonmauern. Von innen her werden die Thüren in der Regel noch mit starken Balken oder schweren Klötzen verrammelt. Die Thore sind aus dicken hölzernen Planken gezimmert und werden durch Baubeisen zusammengehalten. Sie drehen sich nur schwerfällig in ihren Angeln und tragen Riegel, welche freilich nicht allerwärts einen sehr sichern Verschluß herzustellen scheinen. Besteht das Thor aus zwei Flügeln, so schließt man es zur Nachtzeit vermittelst eines Querbalkens.

In bedeutenden Orten schützt man das Thor außerdem noch durch besondere Thorhäuser und Vorbauten. Sämtliche Thore von Gassawa besitzen sogar ein zweites Stockwerk, wo etwa für zwölf Schützen Raum ist. Die Vorbauten bestehen in mehreren Quermauern, welche so dicht

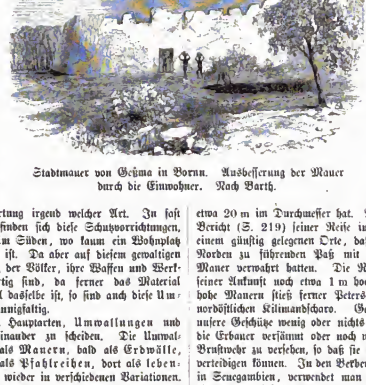
Digitized by Google

nebeneinander errichtet sind, daß es immer nur einem Manne möglich ist, nach zeitraubender Passierung der auf diese Weise geschaffenen Kreuz- und Quergänge in die Stadt zu gelangen (B. II, 39).

Wo Thüren oder Thore nicht anzubringen sind, begnügt man sich mit Verbarrikadierung durch Dornen und Pfähle, wie dies bei den Höhleneingängen in Elgon und am Gebel Jere der Fall ist (Th. 456; E. P. 318). Doch scheint man einen derartigen Verschluß auch bei eigentlichen Ansiedelungen zu verwenden. Wenigstens erzählt Baker von der Stadt Tarrangolle, daß die niedrigen Bogengänge in den Palissaden nachts durch große Äste des mit dahigen Dornen besetzten Kitturbusches geschlossen werden. Und in der That mögen sie eine ganz gute Abwehr bilden (Baker 145).

Einen höchst originellen, aber weit sichereren Schutz als dies alles gewähren in einigen Teilen Westafrikas Götzendienern gegenüber die Fetische. Sie sind am Eingange des Dorfes aufgehängt und sollen den Fremden schrecken und vor Diebereien und Feindseligkeiten gegen dasselbe abhalten. Verschiedene Reisende versichern, daß diese Fetische wirklich ein recht treffliches Mittel sind (Ch. 113).

Die Beschreibung der Thore führt uns von selbst zur Betrachtung der Umwallungen. Während in denjenigen Gegenden, wo der Wald vorherrscht oder auch nur überwiegt, sich die Orte, bezüglich die Pfade zu denselben bequem verbergen und Annäherungshindernisse leicht anbringen lassen, erweisen sich derartige Verteidigungsmittel in den Kulturstrichen und waldarmen Gebieten völlig nutzlos. Man muß deshalb dort zu einem andern Mittel greifen: man umschließt die Ansiedelung durch eine Umgürtung irgend welcher Art. In fast allen Ländern Afrikas finden sich diese Schutzvorrichtungen, besonders häufig aber im Süden, wo kaum ein Wohnplatz ohne eine solche gelassen ist. Da aber auf diesem gewaltigen Raum die Entwickelung der Völker, ihre Waffen und Werkzeuge sehr verschiedenartig sind, da ferner das Material zum Bauen nicht überall dasselbe ist, so sind auch diese Umgürtungen äußerst mannigfaltig.



Stadtmauer von Gschma in Bornu. Ausbesserung der Mauer durch die Einwohner. Nach Barth.

Zunächst sind zwei Hauptarten, Umwallungen und Umzäunungen, voneinander zu scheiden. Die Umwallungen erscheinen bald als Mauern, bald als Erdwälle, die Umzäunungen hier als Pfahlreihen, dort als lebendige Zäune, alle aber wieder in verschiedenen Variationen.

Befestigungsmauern, bei denen die Steine durch Zement oder Mörtel miteinander verbunden sind, dürften in Afrika äußerst selten angetroffen werden, und solche aus Stein aufgeführte finden sich fast nur in Südafrika. Seltsamer Weise aber sind die von ihnen umschlossenen Räume unbewohnt, und die Mauern selbst haben ein ruinenhaftes Aussehen; ihre Erbauer sind unbekannt.

Wir haben jedoch zwei bis drei Arten zu unterscheiden. Zunächst die Festungsanlagen von Simbabje, Matindela u. a., welche aus durch ihre Massigkeit, durch die Großartigkeit der Anlage und ihre sorgfältige Ausführung in Verwunderung setzen (Proceed. 1892, Nr. 5, Gl. 59, P. M. E.), und dann die nicht allzu hohen und fast durchweg kreisförmigen Steinumwallungen, welche meist Anhöhen und Kuppen krönen. Letztere sind entweder aus Granitzigeln erbaut, die in regelmäßiger Anordnung aufeinander liegen und selbst des Schmuckes nicht entbehren, oder sie bestehen aus regellos übereinander gehäuften Steinblöcken (Hol. I, 427; II, 435; Mohr I, 177; II, 51; Z. f. Ethn. III, 53; Proc. 1892, p. 298).

Wenn schon jene umfangreichen Festungsanlagen fremdem Einfluß ihre Entstehung verdanken, so sind diejenigen Steinmauern, welche ebenen Kraale einschlossen oder noch einschließen, einheimischen Ursprunges, und fügen wir hinzu, daß auch die Buschmänner in gebirgigem Terrain Mauern aus lose übereinander gelegten Steinen errichten, so ergiebt sich, daß die Südafrikaner in der Verwendung von Steinen zum Bauen alle andern Bewohner des Erdteiles (die Ägypter selbstverständlich ausgenommen) überholt haben.

Im übrigen Afrika kommen Steinmauern nur sehr vereinzelt vor. So besitzt Dutschi, das in einem Labyrinth von felsigen Höhen gelegen ist, eine Mauer aus losen Felssteinen (B. IV, 126). Ihm schließt sich Gabata an, welches freilich nur auf der einen Seite von einem Wall von Felssteinen geschützt ist (B. IV, 64). Zwischen Kessi und dem Berge sand Rohlfs das Dorf Ego von hohen Granitblöcken ganz umschlossen (Quer. II, 198). Ebenso besitzt Didscl bei Naffak im nördlichen Abessinien einen Ringwall aus Felssteinen, welcher etwa 20 m im Durchmesser hat. Munzinger erzählt in dem Bericht (S. 219) seiner Reise ins Land der Marea von einem günstig gelegenen Orte, daß die Bewohner den nach Norden zu führenden Paß mit einer starken zementlosen Mauer verwahrt hatten. Die Reste derselben standen bei seiner Ankunft noch etwa 1 m hoch. Auf zyklopische, 6 m hohe Mauern stieß ferner Peters bei seinen Kämpfen am nordöstlichen Kilimandscharo. Gegen sie vermöchten selbst unsere Geschütze wenig oder nichts auszurichten; nur haben die Erbauer derselben versäumt oder noch nicht gelernt, sie mit einer Brustwehr zu versehen, so daß sie ihre eigenen Mauern nicht verteidigen können. In den Berberstaaten, und vielleicht auch in Senegambien, verwendet man zwar häufig Steine beim Bauen, doch bestehen auch hier die meisten Stadtmauern aus einem Gemisch von Kalk, Kies und Lehm.

Fast alle Mauern Afrikas sind Thonmauern. Daß diese unsichern Gebilde der Menschenhand schweren Geschossen nicht widerstehen können, leuchtet von selbst ein, doch genügen sie wohl für afrikanische Verhältnisse, vorausgesetzt, daß sie in gutem Zustande erhalten werden, was aber keineswegs überall geschieht. Sie bekommen in der trockenen Jahreszeit sehr leicht Risse und Sprünge und bersten dann anscinander;

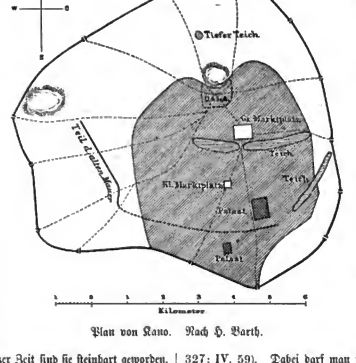
Digitized by Google

von oben her sorgt der tropische Regen dafür, daß ihre Höhe nach und nach vermindert wird, und wenn eine gute Verwaltung der Stadt nicht rechtzeitig und regelmäßig auf Ausbesserung bedacht ist, so erhält die Stadtmauer bald ein ruinenhaftes Aussehen, und ihr Nutzen ist alsdann gleich Null. Ganz eigentümlich mutet es den Fremden an, wenn er in derselben (selbst Sokoto gehört zu dieser Gruppe) unweit des Thores Öffnungen erblickt, durch welche bequem ein Wagen fahren könnte, während das Thor selbst mit weiser Vorsicht und großer Pflichttreue streng verschlossen gehalten wird. Das Bild ist ein durchaus wechselndes: Bei dem einen Orte ist die Mauer so verfallen, daß eine Aufbesserung die größten Opfer erfordern würde, und doch legt niemand Hand an; die Nachbargemeinde dagegen arbeitet mit treuem Fleiße und zäher Ausdauer an der Erweiterung und Vervollständigung ihrer Befestigungswerke. Es werden Lehmklumpen herbeigeschleppt und an der Sonne getrocknet. In kurzer Zeit sind sie steinhart geworden. Sie werden dann an den schadhaften Stellen eingesetzt und wiederum durch Lehm miteinander verbunden.

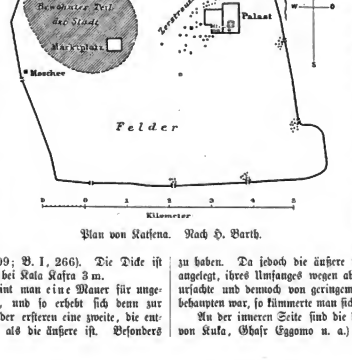
Abwechselnd erlangen diese Mauern durch ihre Höhe und Breite ein imposantes Aussehen. So erheben sich die Stadtmauern von Kuka bis zu einer Höhe von 6 m, die von Ditoa bis zu 9 m, die von Fas bis zu 12 m und die von Kano sogar bis zu 20 m Höhe (R. I, 587, B. III, 127; L. I, 129; H. H. 241). Selbst kleinere Orte haben verhältnismäßig sehr hohe Mauern. Bei Kala Kafra zum Beispiel, das nur etwa 5000 bis 6000 Einwohner zählt, sind sie 6 m und bei dem Städtchen Jberke sogar 8 m hoch (R. II, 509; B. I, 266). Die Dicke ist dementsprechend; sie beträgt bei Kala Kafra 3 m.

In mancher Stadt scheint man eine Mauer für ungenügend gehalten zu haben, und so erhebt sich denn zur größeren Sicherheit hinter der ersteren eine zweite, die entweder höher oder niedriger als die äußere ist. Besonders im westlichen Sudan stößt man auf doppelte Umwallungen. Caillié traf in jenen Gegenden sogar vielfach auf Dörfer mit zweifacher Mauer (I, 177). Auch Kaffena hat zwei, ebenso das wiederholt erwähnte Fas, und Selka ist von einem ganzen Netzwerk von Mauern umgeben (B. IV, 117). Doch ist das Streben nach Sicherheit nicht immer der Grund zur Errichtung einer zweiten Mauer gewesen. Vielfach hat man die Städte anfänglich zu groß angelegt, hier und da hielt sich wohl auch die Bevölkerung nicht auf der ursprünglichen Höhe, oder man machte auch in schwierigen Kriegen die Erfahrung, daß eine umfangreiche Mauer schwerer zu verteidigen ist als eine in engeren Grenzen gehaltene, so daß man es später für vorteilhaft erachtete, die Mauer einzuziehen. Neben der inneren, wohl erhaltenen erblickte man dann nach vielen Jahren noch die Reste der früheren, äußeren Mauer, wie bei Massena, der Hauptstadt Bagirmis, oder bei Gure im nördlichen Bornu (B. III, 327; IV, 59). Dabei darf man jedoch nicht vergessen, daß die Mauer außer den Häusern nicht selten auch Wiesen und Felder einschließt. Bei manchen Städten ist kaum der vierte oder achte Teil des umschlossenen Raumes bewohnt. In Kano braucht man von der Westseite her eine halbe bis eine Stunde, ehe man zur eigentlichen Stadt gelangt, beträgt doch der Umfang der Mauer 15 engl. Meilen. Es wäre sonach sehr leicht denkbar, daß man gleich im Anfange neben der äußeren, die Felder einschließenden Mauer noch eine zweite errichtet hätte, um bei wachsender Kriegsgefahr dann, wenn die äußere dem Feinde geopfert werden mußte, die innere zum weiteren energischen Widerstande zu haben. Da jedoch die äußere von vornherein schwächer angelegt, ihres Umfanges wegen aber bedeutende Kosten verursachte und dennoch von geringem Werte und schwierig zu behaupten war, so kümmerte man sich wenig um ihren Verfall.

An der inneren Seite sind die höheren Mauern (wie die von Kuka, Ghasr Eggomo u. a.) terrassenförmig abgestuft



Plan von Kano. Nach H. Barth.

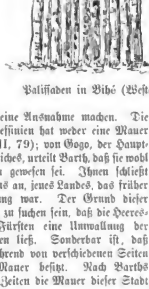


Plan von Kaffena. Nach H. Barth.

Digitized by Google

(B. IV, 23). Zumeist aber verwandeln sich diese Terrassen im Laufe der Jahre in stark geneigte schiefe Ebenen oder „abschüssige Wiesen", wie Nachtigal sich ausdrückt, auf denen dann in friedlichen Zeiten sprunggewandte Ziegen ihr Futter suchen. Zuweilen sind auch, wie bei unsern mittelalterlichen Burgen, die Mauern mit Zinnen gekrönt. Freilich sind dieselben nicht eben von ausgesuchter Regelmäßigkeit. Besonders in Marokko scheinen diese zackigen Mauern häufig zu sein; und gerade in diesem, den Neuerungen so abholden Lande muten sie uns wie ein Nachklang aus den Zeiten des Ritterunwesens an. Wie groß in diesem Lande der Einfluß von Europa oder noch mehr von Asien her gewesen ist, ersieht man auch weiter an den Ecktürmen, die in gewissen Abständen voneinander die Mauern der wichtigsten Städte verstärken. Derartige Türme finden sich nirgends im Sudan, obwohl sie in den übrigen Berberstaaten und in den Oasen keine Seltenheit sind. In etwas eigenartiger Weise versieht man die Mauern mit Schießscharten. Man baut beim Errichten der Mauer Pfähle mit hinein, welche man dann später, wenn der Lehm trocken geworden ist, wieder herausschlägt (Reichardt 168).

Daß bei Anlage einer Stadtmauer dort zuweilen Verkehrtheiten vorkommen, ist nicht anders zu erwarten. Eine solche Verkehrtheit ist es, wenn man, wie in Barua (B. III, 38), es unterlassen hat, die in der Nähe der Mauer vorhandenen Schutthügel abzutragen, so daß der Feind von denselben aus die ganze Stadt überblicken und somit alle Bewegungen der Verteidiger deutlich beobachten kann.



Palisaden in Bibé (Westafrika). Nach Serpa Pinto.

Da, wie oben angedeutet, selbst Dörfer mit Umwallungen versehen sind, so dürfte wohl kaum irgendwo eine Stadt gefunden werden, welche ohne diese Schutzvorrichtung geblieben ist. Um so mehr muß es uns wundern, daß gerade einige der wichtigsten Städte hierin eine Ausnahme machen. Die alte Kaiserstadt Gondar in Abessinien hat weder eine Mauer noch eine Umzäunung (Rüpp. II, 79); von Gogo, der Hauptstadt des ehemaligen Songhoreiches, urteilt Barth, daß sie wohl nie von einer Mauer umgeben gewesen sei. Ihnen schließt sich Mao, die Hauptstadt Kanems an, jenes Landes, das früher von großer politischer Bedeutung war. Der Grund dieser Erscheinung dürfte wohl darin zu suchen sein, daß die Heeresmacht der hier regierenden Fürsten eine Umwallung der Hauptstadt überflüssig erscheinen ließ. Sonderbar ist, daß auch Timbuktu, welches fortwährend von verschiedenen Seiten her bedroht erscheint, keine Mauer besitzt. Nach Barths Meinung ist auch in früheren Zeiten die Mauer dieser Stadt niemals bedeutend gewesen.

Da die Mauern in Afrika fast nirgends aus Stein erbaut werden, so ist es betreffs dieses Erdteiles schwer, die Begriffe Mauer und Wall auseinander zu halten. Denn denken wir uns die Mauer aus Thonklumpen oder -quadern hergestellt und diese so angeordnet, daß sie außen senkrecht oder wenigstens ziemlich senkrecht abfällt, den Wall dagegen einfach aus Erde aufgeschüttet, seine Außenseite stark geneigt, so wird doch nach Jahren dieser Unterschied verwischt sein, wenn Sonnenglut und Regengüsse eine Zeitlang ihre zerstörende Kraft an der Mauer ausgeübt haben. Es werden deshalb auch von scharfen Beobachtern beide Begriffe nicht immer streng geschieden. So schreibt Barth II, 199 über Nelfafa: — „die Befestigungswerke, welche in zwei Erdwällen und drei Gräben bestanden" —; und bald darauf: „Zwei Gräben liefen außerhalb rings um die äußere Mauer, der dritte war zwischen beiden Mauern eingeschlossen." An andern Stellen bringt er beide Begriffe in scharfen Gegensatz zu einander. Eine vermittelnde Stellung nimmt das Wort „Erdmauer" ein, doch würde eine Erdmauer immerhin mehr zur ersteren als zur zweiten Gruppe zu rechnen sein. Der Originalität halber sei noch erwähnt, daß in Wongora häufig Wälle aus Kuhdünger angetroffen werden. Stanley (J. II, 316) erblickte einen solchen von $1^1/_2$ m Höhe. Nach langem Zeitraume noch bezeichnen sie die Stelle, wo ehedem Niederlassungen gestanden haben.

Nicht immer dienen die Wälle zur Abwehr feindlicher Einfälle. Die Schoa in Logone umgeben ihre Dörfer mit Erdwällen, die sie durch Einlagerung von Rohr widerstandsfähiger machen, um die Ansiedelung vor den Fluten des Wassers zu bewahren, denn die Schoa bewohnen eine sehr sumpfige, zu manchen Zeiten vollständig unter Wasser gesetzte Gegend (R. II, 510).

Wollten wir nun noch versuchen, eine Grenze zwischen umwallten und umzäunten Orten anzugeben, so würden wir Afrika in zwei große Gebiete zu zerlegen haben. Das nördliche Afrika, der westliche und mittlere Sudan nebst Abessinien gehören zur ersteren Gruppe, das übrige Afrika zur zweiten. Schon in Adamaua, wo jenes Gebiet sich am weitesten nach Süden zu erstreckt, werden die Umwallungen äußerst selten. Barth führt überhaupt nur zwei umwauerte Städte dieses Landes auf, und selbst Gurin, der frühere Hauptort des Landes, ermangelte dieses Schutzes. Im allgemeinen dürfte die Behauptung gelten: Mauern finden sich dort, wo der Islam und das Christentum unter den Eingeborenen festen Fuß gefaßt haben. In vielen Gegenden, besonders im westlichen Sudan, wechseln Mauern und Zäune miteinander ab, streckenweise sind sie jedoch so verteilt, daß die Städte durch Mauern, die Dörfer dagegen durch Zäune unschlossen werden, so daß auf diese Weise schon äußerlich der Rangunterschied beider weithin sichtbar ist. Ein großer Einfluß mag auch in manchen Gegenden dem vorhandenen Material zukommen. In Obergninea bestehen — nach Büttikofer (S. 197 und 198) — die Befestigungen in der Waldregion aus starken Palisadenzäunen, in der baumarmen Mandingoebene dagegen aus hohen und dicken Wällen. Doch spielen neben dem Material Religions- und Völkerscheiden eine mindestens ebenso große Rolle.

Die Palisaden bestehen zumeist aus mittelstarken, halben oder geviertelten Baumstämmen, deren Höhe zwischen 2 und 7 m schwankt. Sie sind entweder einfach nebeneinander in den Grund gesetzt oder durch Flechtwerk und Querhölzer miteinander verbunden. Gern wählt man Bäume, welche oben gegabelt sind, und fügt sie in gewissen Abständen ein, um an ihnen bequem die Querhölzer anbringen zu können. Diese Querhölzer verbinden ein Umfinken der Palisaden nach innen und außen, verleihen ihnen einen sicheren Halt und geben dem Ganzen ein regelmäßiges Aussehen. Zu-

weiten sind sie auch innen abgestrebt, um dem Drucke eines sie verstärkenden Erdaufwurfes zu begegnen.

In Obergninea begnügt man sich nicht mit einer Palisadenreihe, man errichtet deren drei bis vier in konzentrischen Kreisen, doch so, daß die äußerste die schwächste, die innerste die stärkste und höchste ist, und außerdem verbindet man die einzelnen Reihen wiederum durch Querwände, um Feinde, denen etwa das Übersteigen eines oder zweier Zäune gelingen sollte, möglichst zu isolieren (Büttt. II, 199). Auch in Chitepanga sah Livingstone eine dreifache Umzäunung, in Nzola Serpa Pinto eine doppelte; ein Beweis, daß derartige komplizierte Verpalisadierungen nicht einer einzigen Gegend eigen sind (Lv. L. I, 225; S. P. I, 66). Einen gewissen Gegensatz zu diesen vielfachen Befestigungen bilden die der straßenförmigen Dörfer, welche nur an beiden Enden verbarrikadiert sind. Im übrigen müssen die äußeren Wände der Häuserreihen die Palisaden ersetzen; sie sind deshalb auch in der Regel durch querliegende Balken und Schichten von Stroh und Reisig wesentlich verstärkt (W. W.A. 190).

Sind die Palisaden sehr hoch, so errichtet man wohl im Innern mehrere Meter über dem Erdboden eine Galerie als Standort für die Schützen. Bekleidet man sie im Innern noch mit horizontal gelegten Balken, oder stehen die Stämme zwei- bis vierfach hintereinander, so vermag kaum eine Kugel dieselben zu durchdringen. Entsprechend den Schießscharten in den Thonmauern haben auch die Palisaden viele Schießlöcher zum Durchstecken der Gewehre. Wählt man Stämme, die gegabelt sind oder oben seitwärts ausbiegen, so entstehen von selbst Öffnungen, welche diesem Zwecke dienen (Gam. I, 120).

Konzentrische Palisadenreihen der Befestigung von Cobolia, Bey Country in Liberia. Nach Büttikofer.

Um ein Übersteigen zu verhindern, versieht man die Palisaden oben mit Dornzweigen. Vor allen zeigen sich hierin die Bewohner Liberias geschickt. Bei ihnen tragen die Schutzwände eine gegen 2 m hohe Krönung von Dornengeflecht. Auch Stein- und Thonmauern, welche in diesem Falle niedriger gehalten sind, als dies sonst sein würde, versieht man wohl mit einem Aufsatz von Dornen, was eine wesentliche Verstärkung derselben bedeutet (Hol. I, 387).

Nicht selten werden die Pfahlwände vollständig durch Dorngehege ersetzt. Vorwiegend gilt dies von den Monga im nördlichen Bornu, welche alle ihre Städte durch einen dichten Dornwerhau befestigen (B. II, 211). Es hat dies seinen Grund darin, daß sie wenig Reiterei zur Verfügung haben, der Dornwerhau aber eine vortreffliche Schutzwehr gegen dieselbe ist. In gleicher Weise schützen auch die Massai ihre Dörfer (Th. 373).

Außer den Dornwerhauen kommen auch (stehende) Astverhaue vor. Die Maiungodörfer zwischen dem Lualaba und Tanganika sind so befestigt, daß die äußere Verteidigungslinie lediglich in einem starken Astverhau besteht, die zweite aus einem Astverhau, welcher sich an eine Häuserreihe anlehnt (L. d. Fl. 205). Ähnliche Verschanzungen scheint auch der Sudan zu bergen; Bunga ist nebst einer Thonmauer von einem „Verhau dichter Holzung" umgeben, und bei Kubo besteht der Verhau aus zwei „Reihen Büschen".

Häufiger aber noch als Dornmauern verwendet man lebendige Dornzäune, welche bis zu einer Höhe von 12 m den Ort umgeben. Alle Reisenden versichern, daß sie besser schirmen als Thonmauern. Besonders da, wo Pfeile die Hauptangriffswaffen sind, ist man hinter diesen Hecken absolut sicher. Wo freilich das Gewehr die allgemeine Waffe geworden ist, da weichen sie mehr und mehr den dichten Palissaden. Wißmann, der am Ende seiner Durchquerung einen 60 m breiten Dornwall erblickte, meint, daß das Gebüsch in der Trockenzeit feuergefährlich sei (L. d. Fl. 294). Dies würde allerdings den Wert derartiger Befestigungen einigermaßen herabmindern. Sie werden übrigens in den meisten Teilen Afrikas angetroffen, in Marokko, in Senegambien, in Südafrika, vorherrschend finden sie sich jedoch in Ostafrika (R. M. 339 rc.). Hier verwendet man fast ausschließlich Euphorbienhecken; doch sollen bei dieser Pflanze weniger die scharfen Stacheln schrecken als vielmehr der giftige Milchsaft, den dieses Gewächs bei einer Berührung von sich giebt. Gelangt ein Tropfen davon auf ein edles Organ, so wird dadurch ein fast unerträglicher Schmerz erzeugt, der jedoch augenblickliche Kampfunfähigkeit zur Folge hat (St. D. I, 150). In der Gegend von Kwa Telassa sah Peters die Orte von mächtigen, 8 bis 12 m hohen Kakteen umringt (S. 318).

Wie die Wälle und Palisaden oft in mehrfachen Reihen die Siedlungen schützen, so giebt es auch Doppelumzäunungen von Dorngebüsch (B. II, 497).

Dornzäune und noch mehr Dornverhaue gewähren außerdem den Vorteil, daß sie in friedlichen Zeiten gegen Raubtiere schützen. Zu diesem Zwecke gebraucht man sie vorwiegend in Südafrika, wo sie die Kraale umfassen. Doch haben sie hier noch die weitere Bestimmung, das Vieh am Ausbrechen zu hindern. In diesem Falle genügen freilich schon sehr niedrige Hecken.

An Stelle der Dornzäune treten zuweilen (in Bornu und den südwärts angrenzenden Ländern) einfach grüne Zäune, welche ein undurchdringliches Dickicht bilden, doch scheint das Dorngebüsch ein wesentlicher Bestandteil auch dieser Zäune oder Hecken zu sein. Das Dickicht an dem Wall zum Beispiel, welcher Koki im südlichen Bagirmi einschloß, dessen Belagerung und Einnahme Nachtigal in so packender Weise schildert, war in seiner Peripherie durch Anpflanzung von Dornbüschen unwegsam gemacht (N. II, 641). Barth schreibt in seinem Werke: „Denga war vom dichtesten Walde umgeben; endlich gelang es, die Masse von Dorngebüsch zu durchbrechen" (B. IV, 276). In geschickter Weise wird Guro vermittelst solcher Hecken verteidigt; denn

Digitized by Google

der südwestliche Teil der Stadt, der einem Angriff am meisten ausgesetzt ist, enthält ein ganzes Labyrinth von Hecken.

Sollen diese Zäune die größtmöglichste Sicherheit bieten, so werden sie wohl in der Dicke eines Baumes angelegt. Die Höhe gleicht nicht selten der eines Waldes. Bei Otkela, südöstlich von Gondokoro, hat sich die ursprüngliche Umzäunung im Laufe der Zeit in ein so dichtes Gewirr von Büschen, Dornsträuchern, Unterholz und Hochbäumen verwandelt, daß außer den künstlich freigehaltenen Eingängen die Passage geradezu undenkbar ist. Der so geschützte Ort würde selbst einem Angriffe mit Schutzwaffen trotzen, da der den Wall bildende Wald an vielen Stellen mehr als einen Kilometer breit ist (E. P. 223). Wie die oben genannten Mangu ihre Orte durch Dornwerhane befestigen, so schützen die Bewohner Säularas ihre Städte zumeist mit einem dichten Streifen Waldes. Hier wie dort sind es besonders die Bogenschützen, denen diese Befestigungsweise zum Vorteil gereicht, und in ihnen beruht wohl auch jetzt noch die Stärke ihrer Heere (B. IV, 128). Eine interessante Umwandlung zeigt jenes von Reichard beschriebene Dorf, denn bei diesem Orte ist aus dem Graben, der sich nach und nach mit Schlamm angefüllt hat und von Buschwerk überwuchert wird, ein dicht verflochtenes, undurchdringliches Dickicht von 30 m Breite entstanden. Ein Hindurchschleichen auf dem morastigen, schwankenden Boden ist ganz undenkbar (S. 169).

Mambangas Verhau (Manghattuland). Nach Junker.
a. Brücke. b. Privathütten Mambangas und seiner Weiber. d. Orakelhütte. i f. Laube mit Gängen. h. Fürstenlaube.

Außer diesen Befestigungen giebt es in Afrika noch eine Art, welche gewissermaßen ein Mittelding zwischen den oben angeführten bildet. Man pflanzt Bäume so dicht nebeneinander, wie die Pfosten oder Stämme eines Zaunes stehen, und hat dann später nicht nötig, andere Schutzvorrichtungen zu treffen. Diese lebendigen Zäune ersetzen vollkommen eine Palissadenreihe und sind besonders dann von größter Wirkung, wenn man Akazien verwendet, die mit ihren dornigen, durcheinander geflochtenen Ästen und Zweigen eine fast unzerstörbare, undurchdringliche Wand bilden (Bätt. II, 198). Auch in Mussnnda und wahrscheinlich auch in andern Orten jenes Reiches (in Tanga ꝛc.) umfriedigt man die königliche Behausung mit einem sehr dichten und sauber geflochtenen Zaun, welcher ein großes regelmäßiges Rechteck bildet und dessen Pfähle durch Bäume vertreten sind (W. J. 94, 250). Doch sollen diese Zäune wohl nur Schutz gegen die Sonnenstrahlen bieten; die Bäume stehen zu weit auseinander, als daß sie bei Kriegsgefahren in Frage kommen könnten. Denselben Zweck erfüllten wohl auch die Bäume, welche in Reihen um Mwnsas Hofburg gepflanzt waren (S. II, 69).

Die Gräben werden zwar fast in allen Gegenden des Erdteiles angetroffen und keineswegs bloß da, wo arabischer oder auch nur mohammedanischer Einfluß vorhanden ist, doch scheint ihnen im allgemeinen eine große Bedeutung nicht zuzukommen. Der Grund mag darin zu suchen sein, daß diese Gräben nicht breit und nicht tief genug sind, was besonders wichtig ist, nicht mit Wasser angefüllt sind. In manchen Orten ist ihr Wert äußerst gering. Da die oben besprochenen Befestigungsanlagen in den meisten Fällen gegen die mangelhaften Angriffswaffen genügen, so nimmt man sich nicht die Zeit, tiefe, eine Unsumme von Arbeitskraft erfordernde Gräben auszuschachten, zumal sie in oder nach der Regenperiode einer langwierigen Reinigung unterworfen werden müssen, wenn sie sich nicht verstopfen sollen. Nicht die Trägheit hält den Afrikaner davon zurück, sondern die Zweckmäßigkeit des Unternehmens. Auch anderswo würde man keine Festungen anlegen, wenn sie sich nicht unbedingt nötig erwiesen. Im häufigsten finden sich Festungsgräben im Sudan und im mittleren Ostafrika, und in beiden Gebieten erlangen sie denn auch hier und da eine Tiefe, welche ihnen eine große Wirkung verleiht. Gerade diese Gebiete sind es so auch, welche im Befestigungswesen überhaupt einen verhältnismäßig hohen Rang einnehmen. Der Grund ist unschwer einzuleiten. Im Sudan entstanden unter mohammedanischem Einfluß größere Reiche, es entwickelte sich eine höhere Kultur, und der von auswärts angeregte Gewerbefleiß erzeugte eine gewisse Wohlhabenheit. Und während eine Nation nach der andern sich emporringt und mit Aufbietung aller Kräfte danach trachtet, die Hegemonie über andere an sich zu reißen, ist jede Gemeinde bestrebt, sich selbst die größte Freiheit zu sichern und die erworbenen Güter zu erhalten. In Ostafrika hat bereits die Anhäufung von Feuerwaffen eine Änderung des Verteidigungswesens herbeigeführt. Hecken und einfache Palissaden verschwinden mehr und mehr, man hebt tiefe Gräben aus und verstärkt mit der ausgehobenen Erde die Palissaden, wodurch diese fast kugelsicher werden.

Den tiefsten Graben dürfte Kano aufzuweisen haben, wie es ja auch die höchste Mauer hat; er erreicht nach Staudinger eine Tiefe von 15 m. Auch die von Junker besuchte Residenz Mambangas verdient nach dieser Seite hin erwähnt zu werden, denn der Graben war hier mehrere Meter tief und die Seitenwände senkrecht ausgestochen (J. II, 294). Ebenso hat Msoa einen Graben von 4 m Tiefe (Cam. II, 120). Duhn besitzt eine Ringmauer und zwei Gräben, ein seltener Fall, da das Verhältnis sonst immer umgekehrt ist (R. Quer. II, 133). Nur Stanley berichtet noch von einer gleichen Anordnung in Usimbi am Rouge (T. II, 286). Der Fall aber, daß ein Ort sogar durch drei Gräben und zwei Wälle geschützt ist, dürfte einzig dastehen. Das oben bereits erwähnte Volkaso darf sich dessen rühmen.

Den Verkehr über die Gräben vermitteln mit Erde bedeckte Holzbrücken, welche in Kriegszeiten leicht beseitigt werden können, sofern sie nicht gar Zugbrücken sind (H. H. 603; B. IV, 224; V, 352). Wo ein Damm die Verbindung herstellt, schützt eine Art Brückenkopf den Eingang (siehe oben S. 185 Kniff).

Bei denjenigen Völkern, welche zerstreut auf ihren Gehöften wohnen und also weder Dörfer noch Städte erbauen, werden wir auch vergeblich nach Gräben suchen. Erst da, wo die Art des Wohnens eine andere wird, nimmt man zu

Digitized by Google

Mauern und Gräben ſeine Zuflucht. Dieſen Gegenſatz fand Zintgraff ſcharf ausgeprägt zwiſchen den Bafum, Teng und Bekom einerſeits und den Bali andererſeits (Verh. XVII, 219). Im Bahr-el-Gebelgebiet wiederholt ſich dieſe Erſcheinung bei einer Reihe bekannter Völkerſchaften.

Außer den Mauern, Paliſſaden und Gräben, welche den geſamten Ort umſchließen, finden ſich auch ſolche innerhalb des Ortes. Hierbei ſei jedoch nicht an jene ſchwachen Zäune gedacht, welche die Gehöfte oder die einzelnen Hütten umfaſſen und welche die Orte zu Hunderten in den verſchiedenſten Windungen durchziehen. Sie haben wohl nur den Zweck, das Eigentum abzugrenzen und Neugierige und Diebe fern zu halten. Bei einem Kampfe ſind ſie ziemlich belanglos. Der Grund zur Aufführung jener Feſtungsmauern kann ein verſchiedener ſein. Iſt ein Ort aus zwei Anſiedelungen zuſammengewachſen, ſo beſteht wohl noch eine gewiſſe Eiferſucht zwiſchen den Bewohnern beider fort, eine Eiferſucht, die zeitweiſe in Feindſeligkeiten übergeht, was beſonders dann leicht geſchieht, wenn beide Parteien verſchiedener Religion und ungleicher Abſtammung ſind. Eine vorhin angedeutete Scheidewand wahrt die Selbſtändigkeit beider Teile, ſchützt die eine Partei vor Übergriffen der andern und hält bei Zerwürfniſſen die Erregten voneinander getrennt, bis eine beſſere Einſicht die Wogen des Streites wieder glättet. So liegt der Fall in Kámbo-ža, welches innerer Zwiſtigkeiten wegen durch eine Mauer in zwei Teile geſchieden wurde (B. IV, 208). Dieſe Art des Zuſammenwohnens verdient in Afrika eine beſondere Beachtung, denn ſie iſt dort ziemlich häufig von Reiſenden beobachtet worden. Der andere Grund liegt in der nicht zu verkennenden Abſicht, wenigſtens einen Stadtteil noch zu verteidigen, wenn der Feind ſchon innerhalb der Befeſtigung ſteht. Hat der Krieg das Leben vieler Verteidiger gefordert, ſo macht ſich eine Konzentration der Streitkräfte auf einen Stadtteil ohnedies nötig. Sind auch Mauern

Wadan in der Oaſe Dſchofra. Nach G. Rohlfs.

innerhalb des Platzes, welche ihn in ſeiner Geſamtausdehnung durchſchneiden, immerhin eine Seltenheit, ſo beweiſt doch die Thatſache, daß die Häuptlings-, bezüglich Königswohnungen außergewöhnlich ſtark gebaut und oft mit drei und mehr Mauer- und Paliſſadenringen umſchloſſen ſind, die Richtigkeit obiger Annahme. In Kambala hatte Cameron dreizehn Paliſſadenreihen zu paſſieren, bevor er zur Hütte des Königs gelangte, welche ebenfalls durch einen dichten Zaun geſchützt war. Am Tanganika entdeckte derſelbe Reiſende ein Dorf, in welchem die Paliſſadenreihen ſtrahlenförmig von einem offenen Platze in der Mitte des Ortes ausliefen (I, 225). Bei einer Belagerung ſieht ſich der Feind ſomit gezwungen, jede Abteilung beſonders einzunehmen, was bei zäher Verteidigung verhängnisvoll für ihn werden kann. Auch innerhalb der Malungodörfer ſind immer vier bis fünf Häuſer zu beſondern Reduits vereinigt. Bemerkungen anderer Reiſender zufolge ſtehen dieſe Befeſtigungen in jenen Gegenden nicht vereinzelt da.

In einem gewiſſen Gegenſatze zu dieſen Anlagen hat man anderswo das ganze Land mit Zäunen oder Gräben umzogen. Nicht bloß, daß man Feinde vom Betreten des Landes abhalten will, man macht auch dadurch friedlichen Reiſenden den freien Zutritt zur Unmöglichkeit. Dieſes Abſperrungsſyſtem erinnert lebhaft an das ferne China mit ſeiner fabelumwobenen Mauer. Am ausgebildetſten zeigt es ſich in den kleinen Gallakönigreichen (Lagamara, Uallaga, Guma, Limmu, Boſor, Gomma, Gera, Djemma, Djandjero, Kaffa ꝛc.), welche Cecchi unter den größten Entbehrungen und Leiden erforſchte. Cecchi (S. 170, 317) berichtet vom Königreich Limmu: „Es wird wie alle andern Gallaländer an vielen Stellen der Grenze von einer oder mehreren Paliſſadenreihen umgeben. Ausgenommen ſind nur diejenigen Strecken, wo die ſchroffe Gebirgsnatur ſchon ſelbſt dem Menſchen eine unüberſteigliche Schranke geſetzt hat.“ An den beſonders gefährdeten Stellen hat man noch überdies einen weiten Graben gezogen, vor allem, um einen Reiterangriff unſchädlich zu machen. Die

Digitized by Google

Thore des Landes sind gewöhnlich durch eine Abteilung Soldaten aufs beste bewacht. — Wenn auch nicht Palissadenreihen, so doch Gräben umschließen die Länder der tapfern und streitlustigen Dschagga am Kilimandscharo (D. 271). Da es in diesen Gegenden bei den Kriegen zumeist auf Viehraub abgesehen ist, so erfüllen sie noch den besondern Zweck, das Fortschaffen der Herden zu verhindern. Meyer sah auf seiner Reise am Westabhange des Kilimandscharo den Grenzgraben von Uru, welcher eine Tiefe von 15 m hatte. Er gesteht zu, daß er mit seiner Karawane ratlos vor diesem Hemmnis stand, bis Einheimische ihn hinübergeleiteten (D. 211). — Im Bakwiri-Gebiete in Kamerun fand Buchner das Land kreuz und quer von leicht konstruierten Zäunen durchzogen (S. 65). Seine Meinung, daß dieselben nur dazu errichtet sind, wie in unsern Alpen die Viehherden getrennt voneinander zu halten, erscheint zutreffend. Immerhin aber dürften sie in den Fehden der Eingeborenen eine gewisse Rolle spielen.

Außer den erwähnten Befestigungsmitteln sei noch jenes Vorwerkes gedacht, welches Barth bei Tagananna sah. Es bestand aus mehreren Quergräben und erstreckte sich „in bedeutender Länge hinaus“ (B. II, 201).

Es erübrigt nun noch, eine der Festungsanlagen zu schildern, welche zu den vorterrichtlichsten in Afrika gehört, um das Zusammenwirken der einzelnen Faktoren zu veranschaulichen und zu zeigen, bis zu welcher Höhe in der Kriegskunst einzelne Afrikaner sich emporgearbeitet haben. Es sei jedoch keine jener Befestigungen gewählt, welche aus den letzten Kämpfen der Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika zur Genüge bekannt sind. Wißmann beschreibt in seinem Werke „Unter deutscher Flagge quer durch Afrika“ (S. 250) das Dorf Kigao, welches von Mirambo, dem „Napoleon Ostafrikas“ angelegt worden war. Es ist dieses Dorf die stärkste Festung von allen, welche Wißmann in Afrika zu Gesicht kamen. Sein Bericht lautet: „Das Fort war auf einer sanften Erhebung in einem Viereck angelegt, dessen Seiten 300 m Länge hatten. Nach Osten trennte nur ein 50 m breiter sanfter Hang die Befestigung von dem weiten Sumpf Muanga, nach allen andern Seiten war das Terrain flach und unbedeckt auf mindestens 500 m. In der Zeit des hohen Wasserstandes war nur vom Süden eine Annäherung möglich. Zuerst passierte man einen 1 m hohen Wall, dessen Krone mit 3 m hohen, dichten, nur mit der Axt passierbaren Euphorbien bewachsen ist. Der Boden zu dem Aufwurf war inwendig ausgehoben und von der Sohle des entstandenen Grabens in Schußhöhe Schießscharten durch den Wall gemacht, die in dem zähen Thon gut standen. Hinter dem Graben lief ringsum ein 4 m breiter Wallgang, der von einem starken Palissadenzaun, der zweiten Verteidigungslinie, begrenzt war. An acht Stellen führten massierte Thore, mit an Angeln hängenden schweren Bäumen verschließbar, in das Dorf, in dem die dichtgedrängten Hütten einer Familie in wohlverteilten Gruppen, und jede durch einen Palissadenzaun umgeben, nebst einigen Viehkralen im Kreise um einen freien Platz inmitten des Dorfes lagen. Die Mitte dieses „place d'armes“ nahm als ein wohlbefestigtes Reduit das Gehöft des Häuptlings ein, und aus diesem ragte, wohl 6 m hoch, ein Ausbau über die Giebel der Hütten. Ein dichtes Dornengebüsch war weit ab vom Dorfe angepflanzt, um im Falle des Krieges geschnitten und rings um den Wall im Boden befestigt zu werden.“ Ein anderes vorzüglich befestigtes Dorf in Kawonde, welches von Reichard in seinem Werke „Deutsch-Ostafrika“ beschrieben wird, ist bereits wiederholt genannt worden. Reichard sagt von diesem Dorfe, daß es ohne Eingreifen von Geschützen uneinnehmbar sei.

Aus den vorstehenden Erörterungen geht zur Genüge hervor, daß man auch betreffs des „dunklen Erdteiles“ von einem Befestigungswesen sprechen kann, wenn sich dasselbe auch zum Teil in höchst eigenartiger Weise entwickelt hat. Und während im Norden und Osten des Kontinentes fremder Einfluß maßgebend gewesen ist, denn wir finden hier eine Reihe von Anklängen, wo nicht direkte Nachahmungen von Befestigungen im früheren Europa und Asien, ist im Congobecken und den westwärts angrenzenden Gebieten wenig davon zu spüren; die Befestigungen werden hier originueller und zugleich unbedeutender. Wo das Feuergewehr mehr und mehr in Gebrauch kommt, da ist bereits eine Umgestaltung des Befestigungswesens nicht zu verkennen; wenn aber große, geordnete Staatsmesen überall dem Kleinkriege ein Ende bereitet und einen lebhaften Handel, besere Verkehrswege und eine dichtere Bevölkerung erzeugt haben werden, dann ist auch ein Transport von umfangreichem Kriegsmaterial, von Proviant und vor allem von großen Geschützen möglich: die heutigen Befestigungen müssen schwinden, moderne treten an ihre Stelle. Doch werden auch sie immerhin ein spezifisch afrikanisches Gepräge erhalten, denn es lassen sich europäische Verhältnisse nicht ohne weiteres auf jenen Erdteil übertragen, das tropische Klima fordert seine Rechte, und die vorhandenen, Afrika eigentümlichen Produkte werden auch ferner einen merkbaren Einfluß ausüben.

Abkürzungen der Quellennachweise.

Baker, Albert N'yanza = Baker. — Barth, Reisen und Entdeckungen = B. I—V. — Buchner, Kamerun = Buchner. — Büttikofer, Reisebilder aus Liberia = Büttl. I, II. — Caillé, Reise, Journal d'un voyage à Tombouctou = Caillé I, II. — Cameron, Quer durch Afrika = Cam. I, II. — Brecht, Fünf Jahre in Ostafrika = E. — Ehavanne, Reisen und Forschungen im alten und neuen Congostaate = Ch. — Decken, Klaus von der, Reisen in Ostafrika = D. I, II. — Emin Paschas Briefe 2c. (Schweinfurth, Angeli = E. P. — Holub, Sieben Jahre in Südafrika = Hol. I, II. — Levy, Timbuktu = L. I, II. — Levy, Skizzen aus Westafrika = L. St. — Junker, Reisen in Afrika = J. I—III. — Livingstone, Missionsreisen = Lv. I, II. — Livingstone, Letzte Reise (Waller) = Lv. L. — Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten = Meyer O. — Nachtigal, Sahara und Sudan = N. I—III. — Burt, Mungo, Reisen im Innern von Afrika = M. P. — Peters, Die deutsche Emin Pascha-Expedition, Bericht über ein Gefecht gegen die Warombo mkuin = Peters. — Pogge, Im Reiche des Muata Jamwo = M. J. — Reichard, Deutsch-Ostafrika = Reichard. — Rohlfs, Mein erster Aufenthalt 2c. = R. — Schweinfurth, Im Herzen von Afrika = S. I, II. — Schinz, Deutsch-Südwestafrika = Schinz. — Serpa Pinto, Wanderungen quer durch Afrika = S. P. — Spefe, Die Entdeckung der Nilquellen = Sp. — Staudinger, Im Herzen der Haussaländer = H. H. — Stanley, Durch den dunklen Weltteil = St. D. I, II. — Stanley, Im dunklen Afrika = St. J. I, II. — Thomson, Durch Massailand = Th. — Wilson, West-Afrika = W. W. A. — Wißmann, Unter deutscher Flagge quer durch Afrika = W. d. Fl. — Wißmann, Meine zweite Durchquerung Aequatorialafrikas = 2. D. — Wißmann, Wolf 2c., Im Innern Afrikas = J. J. — Globus = Gl. — Petermanns Mitteilungen (Ergänzungsheftes = P. M. (E.). — Zeitschrift für Ethnologie = Z. f. E. — Verhandlungen d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin = Verh. E.

Digitized by Google

Sanntaler oder Steiner Alpen?

Eine Streitfrage der Nomenklatur.

Von Dr. Robert Sieger. Wien.

Im Globus, 62. Band, Nr. 21, hat Dr. O. Grafy in Laibach in ebenso kurzer, als bestimmter Weise den Namen „Sanntaler Alpen“ oder „Sulzbacher Alpen“ als unwissenschaftlich und falsch gebrandmarkt und den Namen „Steiner Alpen“ als den allein richtigen hingestellt. In ähnlicher Form geschah dies in andern wissenschaftlichen Zeitschriften und in Tagesblättern, so daß der alpinen Verhältnissen ferner Stehende leicht zu dem Glauben geführt werden könnte, es sei infolge der Grafyschen Richtigstellung ein für allemal eine falsche Bezeichnung aufgegeben und man habe in Zukunft „Steiner Alpen“ zu sagen. In Wirklichkeit verhält sich die Sache anders. Die Mitteilungen Grafys an den „Globus“, „Petermanns Mitteilungen“, die „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik“ sind nur eine Episode eines Streites, der in alpinen Zeitschriften und alpenländischen Tageblättern seit längerem mit großer Heftigkeit geführt wird. So weit ich die durch Grafy hervorgerufene Literatur übersehe, sind folgende Aufsätze oder Notizen zu nennen: Grafy, Mitteilungen des Deutsch. und Österr. Alpenvereins 1891, Nr. 11; Peterm. Mitteilungen 1892, Heft 2; Deutsche Rundschau f. Geographie u. Statistik, Nr. 15, Heft 2; Globus a. a. O.; Grazer Tagblatt, 30. Nov. 1892; Grazer Tagespost, 8. Dez. 1892; Laibacher Zeitung, 14. Dez. 1892; Frischauf, Österr. Touristenzeitung 1893, Nr. 1 und Österr. Touristenzeitung 1893, Nr. 2; Hörnes, Grazer Tagblatt, 3. Januar 1893, ferner eine Notiz im Grazer Tagblatt, 8. Januar 1893, über eine Versammlung der Alpenvereinssektion Marburg[1]). Diese Polemik ist keine rein wissenschaftliche. Einerseits zeigt sich in unerfreulicher Weise das Bestreben gewisser alpinistischer Persönlichkeiten und Vereine, andern Männern und Körperschaften auch bei diesem Anlasse am Zeuge zu flicken. Anderseits tritt der landschaftliche Gegensatz darin hervor, daß man Sanntaler als steirischen und Steiner Alpen als krainerischen Namen einander gegenüberstellt. Dieser Umstand wirkt ebenfalls mit, die Stellung einzelner alpiner Körperschaften zu bestimmen — und man sucht mit mancherlei Mitteln, einerseits den Deutschen und Österreichischen Alpenverein als den maßgebenden Kreis zu einer prinzipiellen Entscheidung zwischen beiden Namen zu nötigen, anderseits wartet man auf diese Entscheidung hier und da schon mit der Hoffnung, in ihr einen Anlaß zu weiteren Reibungen finden zu können. Endlich zieht man auch nationale Fragen herein.

Sehen wir von diesen Nebenumständen ab, die allerdings für den wissenschaftlichen Geographen eine ernste Warnung bilden müssen, sich zu vertrauensvoll in diese Frage einzulassen, so spaltet sich das Problem in zwei Unterfragen: 1. Ist der wenig in der alpinen Litteratur gebrauchte Name „Steiner Alpen“ ortsüblich und zulässig? 2. Ist er der allein richtige Name?

Seine Verbreitung in wissenschaftlichen Kreisen dankt der Name „Sanntaler Alpen“ (auch Sulzbacher Alpen) dem Werke Schaubachs „Die deutschen Alpen“, und wesentlich der Monographie von Joh. Frischauf „Die Sanntaler Alpen“, durch welche das Gebiet überhaupt erst alpinistischen Kreisen (in den siebziger Jahren) näher bekannt gemacht ward. Für den Namen „Steiner Alpen“ spricht sich Aug. Böhm in seiner „Einteilung der Ostalpen“, die vielen Anklang gefunden hat, wenigstens insofern aus, als er ihn den andern Bezeichnungen vorzieht. Würde man es unternehmen, den Sprachgebrauch der einzelnen Alpengeographen festzustellen, so würde man alle drei Namen begegnen und wahrscheinlich zumeist dem Worte „Sanntaler“, das darin andern Gruppennamen, wie Ötztaler, Stubaier entspricht, daß es an eine Thalbezeichnung, nicht an eine Örtlichkeit anknüpft.

Grafy behauptet nun, der Name Sanntaler sei kein landesüblicher, sondern ein gelehrter Name, der überdies auf Mißverständnissen beruhe. Den ersteren widersprechen unsere Gewährsmänner aus Steiermark, wie Frischauf, Hörnes, Meurer[1]), die Sektion Marburg einhellig — der Name sei dort schon vor Jahrzehnten üblich gewesen. Daran würde schließlich auch sein gelehrter Ursprung wenig ändern können; gerade im Gebirge sind solche künstliche Gesamtnamen, wenn sie nur treffend waren, des öftern in den Gebrauch der Bevölkerung übergegangen. Führer und Wirte besorgen hier vor allem die Vermittelung. Was den Namen „Steiner Alpen“ betrifft, so bezeichnet ihn Grafy als den allein volkstümlichen. Frischauf wendet ihm ein, daß er in der Nähe von Stein selbst 1891 keine Kenntnis eines solchen Gesamtnamens angetroffen habe. Streng bewiesen ist dies indes kaum — Gesamtnamen von Berggruppen sind fast immer zuerst bei der Stadtbevölkerung, nicht bei dem unmittelbaren Anwohner selbst erwachsen. Wir dürfen demnach kaum bezweifeln, daß der Name Steiner Alpen auf der Krainer Seite des Gebirgszuges im Gebrauch steht, wenn auch vielleicht erst seit kurzem.

Dieser letzteren Einschränkung gegenüber suchte nun Grafy zu erweisen, daß der Name „Steiner Alpen“ der älteste gebräuchliche gewesen sei. Dieser Versuch eines historischen Nachweises hat indes der Kritik Frischaufs nicht durchaus Stand gehalten. Insbesondere die Betrachtung der Karte von Florianitschitsch erweist den Namen „Steiner Alpen“, der sich dort findet, nicht als Gesamtnamen, sondern als den eines Flur- oder Almenbereiches. Endlich ist auch zu bezweifeln, ob sich nicht aus steirischen Quellen der eine oder andere der beiden übrigen Namen ebenfalls für ältere Zeit belegen ließe. Das Entscheidende wäre der Nachweis, daß der Name Steiner Alpen irgendwann einmal der allein gebräuchliche war. So lange dieser nicht erbracht ist, wird man nicht anders sagen können, als: das Gebirge wurde und wird von den Anwohnern der steirischen Seite Sanntaler- oder Sulzbacher-, von jenen der Krainer Seite Steiner Alpen genannt, soweit überhaupt die Ortsbevölkerung einen Gesamtnamen anwendet.

Soll wirklich die Ortsüblichkeit allein oder doch in erster Linie das Maß für die Zulässigkeit eines praktisch brauchbaren Namens bilden — wovon man nicht allenthalben so überzeugt ist, wie ich es wünschen möchte —, so ist der Name Steiner Alpen zulässig, aber jener der Sanntaler

[1]) Sintemal obenstehendes geschrieben wurde, scheint die Frage „Sanntaler oder Steiner Alpen“ eine stehende Rubrik der Grazer Zeitungen werden zu wollen. Vergl. auch die „Alpine Zeitung“ der Wiener „Deutschen Zeitung“ 1893, 11. Januar (Abendblatt).

[1]) Der im Sanntale begütert war (Österr. Touristenzeitung 1893, Nr. 1).

Digitized by Google

Alpen ganz ebenso zufällig. Es fragt sich, welche sachlichen Gründe für die Wahl des einen oder andern beider Namen sprechen. Da kommt vom topographischen Standpunkte vor allem die Lage der betreffenden namengebenden Orte zu der Gebirgsgruppe in Betracht, während den praktischen Touristen die Frage der Zugangsrouten besonders bestimmt. Das besprochene Gebirge umzieht in einem nach Süden geöffneten Bogen die Quellen und das Thal der Feistritz, an der mehrere Kilometer vom Gebirgsrande entfernt im Hügellande draußen die Stadt Stein liegt. Obwohl dieselbe außerhalb unseres Gebirges sich befindet, kommt ihr also in Bezug auf dasselbe doch eine Art von zentraler Lage zu. Das Sanntha! bildet hingegen die nordöstliche Begrenzung der Gruppe, seine Seitenthäler eröffnen unmittelbare Zugänge in den Kern derselben. Orte, wie Sulzbach, liegen durchaus am Rande des Gebirges, seinen höchsten Gipfeln näher als Stein. Dieser letztere Ort geniesst hinwieder seit einiger Zeit den Vorteil, Endstation der Eisenbahn Laibach-Stein zu sein, während Sulzbach sowohl von der Hauptlinie Klagenfurt-Marburg, wie von der Lokalbahn Cilli-Wollan (Station Rixdorf) noch erheblich abliegt. Trotzdem ist gerade für den zumeist von Norden kommenden Alpinisten der Umweg über Laibach so groß, daß man zweifeln muß, ob das Sanntha! so bald aufhören wird, die übliche Zugangsroute der „Steiner Alpen" darzustellen. Das ist eine Frage der Konkurrenz, die auf die wissenschaftliche Bezeichnung ohne Einfluß bleiben muß. Zweifelles aber hat die übliche Zugangsroute mit beigetragen, den Namen „Sanntha!er" einzubürgern. Folgen wir hingegen ausschließlich dem Gesichtspunkt der Position, so dürfte sich der Name „Steiner Alpen" mehr empfehlen.

Wir können also den letzteren vorziehen [1]), allein ihn mit Graßy als den allein richtigen zu bezeichnen, fehlt jeder Grund. Der andere Name (Sanntha!er) ist durchaus üblich, er entspricht dem häufigsten Ausgangspunkte der Hochtouren in dieser Gruppe und dem durch Jahrzehnte fast allein üblichen Zugang zu derselben, er ist endlich dadurch vollends eingebürgert worden, daß die Männer, welche am meisten für die Erforschung der Gruppe thätig waren, sich seiner bedient haben. Das letzterwähnte Moment der Pietät darf doch auch nicht ganz vergessen werden — und man sollte meinen, je mehr man von der Treffsicherheit des Namens Steiner Alpen überzeugt ist, desto beruhigter könnte man es der Zeit überlassen, daß er sich einlebt und andere Bezeichnungen verdrängt. Statt dessen tritt aber eine Unduldsamkeit in dieser Frage zu Tage, die in gar keinem Verhältnis zu ihrer Wichtigkeit steht. Man sagt wissenschaftliche und politische Vereine und Behörden in Bewegung, um das verhaßte Wort „Sanntha!er" aus den Generalstabskarten auszumerzen. Ja noch mehr. Für die vom Deutsch. u. Österr. Alpenverein unter Redaktion Prof. Richters herausgegebene „Erschließung der Ostalpen" hat Prof. Frischauf die Bearbeitung der Gruppe übernommen, als deren bester Kenner er betrachtet wird. Natürlich wird er, seiner Ansicht entsprechend, das betreffende Kapitel „Sanntha!er Alpen" überschreiben. Das durfte nicht geduldet werden — und so erhob, mit einem Protest der Stadt Stein bewaffnet, Herr Graßy in der vorjährigen Hauptversammlung des Deutsch. u. Österr. Alpenvereins feierlich Einspruche gegen die Aufnahme einer solchen „unwissenschaftlichen Bezeichnung" in das Werk, ohne damit besonderen Eindruck zu erzielen. Demselben Bestreben entspringen die erwähnten Zuschriften an geographische Zeitschriften, während Graßys Gegner ihrerseits wieder den Namen „Sanntha!er" als allein richtig bezeichnen. Ich glaube, hier ist der Punkt, wo diese Auseinandersetzungen, die wegen ihres speziellen Inhaltes trotz alles Strebens nach Kürze vielleicht schon zu langatmig erschienen, ein gewisses allgemeines Interesse gewinnen. Ist es nicht dringend notwendig, gegenüber solchen Zwangsbestrebungen nachdrücklichst die Freiheit der wissenschaftlichen Überzeugung zu betonen?

Der Name an sich ist ja dem Geographen keine in erster Linie wichtige Sache, er wird es aber durch seinen Zusammenhang mit der Einteilung und Gliederung des Gebirges — und diese letztere muß ein Ergebnis wissenschaftlicher Erörterung, nicht autoritativer Vorschrift bleiben. Bersen wir nur einen Blick auf die Geschichte der Einteilungssysteme unserer Alpen: von verschiedenen Gesichtspunkten aus brachten sie immer neue Zusammenfassungen und Trennungen, neue Namen für Gruppen und Abteilungen bald streng topographischer, bald mehr geologischer Art. Daneben lebten die volkstümlichen Gruppennamen fort und der Tourist schuf neue, um das zu bezeichnen, was sich ihm nach Zugänglichkeit und Technik als einheitliches Gebiet darstellte. Vieles davon blieb vergänglich — ein bloßer Buchname, dem der Sinn des Volkes widerstrebte — anderwärts, wo der wissenschaftliche oder alpinistische Name sich zugleich auch praktisch erwies, ist er in den allgemeinen Gebrauch aufgenommen und eingebürgert. Es sind Namen als gut und besser anderen gegenüber bevorzugt und empfohlen worden — aber wieder Simony, dessen allseitiges Ansehen als Gelehrter, Bergfreund und Mensch es am ehesten entschuldigt hätte, noch Sonklar oder Böhm oder irgend einer der Forscher, die eine Alpeneinteilung versuchten, haben dieselbe als ehernes Gesetz von ausnahmsloser Gültigkeit ihren Mitarbeitern aufzwingen wollen. Würden wir heute dazu gelangen, mit Graßy die Wissenschaftlichkeit eines Werkes danach zu beurteilen, ob der Verfasser „Sanntha!er" oder „Steiner" Alpen sagt, wie viel ernste und große Aufgaben müßte die Wissenschaft über pedantischer Kleinmeisterei zurückstellen. Denn Probleme, wie dieses, sind in jedem Winkel der Alpen zu finden, dem Spezialforscher treten sie oft genug in den Weg — er wird sich begnügen, für seine Person eine begründete Entscheidung zu treffen; im übrigen wird er der Entwicklung ihren Lauf lassen, die von selbst dafür sorgt, daß dieser oder jener Name zum herrschenden wird. Die Entwicklung volkstümlicher Gebirgsnamen ist ein historischer Prozeß, den unsere Wissenschaft wohl beeinflussen, aber nicht ihm seine Gesetze vorschreiben kann. Innerhalb der Wissenschaft selbst aber muß die Überzeugung und die Kritik auch in kleinen Dingen frei sein — und wenn wir dadurch auch zu Unbequemlichkeiten gezwungen werden, wie es das Nebeneinander der zwei Namen „Sanntha!er oder Steiner Alpen" ist.

[1]) Einem Wiener Telegramm der Grazer Tagespost vom 10. Januar 1893 zufolge hat sich nun auch das Kaiserl. und Königl. militärgeographische Institut für die Einführung dieses Namens nebst dem bisher allein angewendeten entschieden. Derselbe erscheint auch, gemäß A. Böhms Gestaltung der Ostalpen auf Adrenvereins Übersichtskarte der Ostalpen, 8St. Blatt (zur Zeitschr. des Deutsch. und Österr. Alpenvereins 1891).

Digitized by Google

Zur Klimatologie Zentralasiens, insbesondere des Pamir.

In dem Bulletin de la société de Géographie (série 7, tome XIII, p. 316 ff. Mit einer Karte. Paris 1892) hat G. Capus eine Arbeit über Zentralasiens Meteorologie geliefert, die eine Fülle von Notizen und Beobachtungen enthält. Schon früher hat er sich mit diesem Thema beschäftigt und die gesammelten wissenschaftlichen Resultate auch für die Praxis nutzbar zu machen gesucht. Es darf uns daher nicht wundern, daß er mit einem derartigen Gegenstande beginnt.

Wenn man die Kornkultur in Taschkent (Turkestan) studiert, so findet man, daß dieses Getreide im Mittel zum vollständigen Ausreifen 135 Tage (vom 18. Februar bis 25. Juni) braucht. Es empfängt in dieser Zeit eine Wärme, die proportional einer Summe von 3029 am Thermometer abgelesenen Wärmegraden ist. Nach derselben Methode angestellte Beobachtungen in klimatisch verschiedenen Ländern ergaben folgende Ziffern für die zum Ausreifen nötige Zeit resp. die dabei empfangene Wärme:

Korn von Sainte-Marie-du-Mont (Manche)	270	Tage	2365° C.
Korn von Orleansville (Algier) .	140	„	2432° C.
„ „ Galeote	165	„	2134° C.
„ „ Taschkent	135	„	2029° C.

Wenn die Voraussetzung richtig wäre, daß das Korn in den verschiedenen Klimaten eine gleich große Menge Wärme nötig hätte, um vollständig auszureifen, die sich nur auf verschieden viele — mehr oder weniger — Tage in den verschiedenen Ländern verteilte, so wäre dies für die Landwirtschaft von äußerster Wichtigkeit. Man könnte dann den Zusammenhang dieser drei Größen durch die einfache Formel $D . t = S$ ausdrücken, worin D die Dauer der Vegetationsperiode, t die mittlere Tagestemperatur während derselben und S die Summe der Wärmegrade darstellt. Um diese Hypothese zu beweisen, wäre es natürlich nötig, die Richtigkeit dieser Gleichung durch exakte Beobachtungen in verschiedenen Klimaten nachzuweisen; dann aber wäre es leicht, aus der ein- für allemal bestimmten S und der an Ort und Stelle bestimmten t für irgend einen Ort die D der Vegetationsperiode zu berechnen.

Daß dies aber, wie die oben mitgeteilten Zahlen zeigen, nicht stimmt, ist im folgenden begründet. Die Thermometergrade werden meist im Schatten abgelesen, die Pflanze dagegen ist den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt. Doch auch, wenn dieses wegfiele, bliebe noch der Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre als ins Gewicht fallender Faktor übrig. Wenn die Luft mit Feuchtigkeit beladen ist, wird sie einen Teil von den Wärmestrahlen absorbieren; diese Differenz muß natürlich ersetzt werden, um die Pflanze zu demselben Stadium der Entwickelung zu bringen wie in einem trockenen Klima. Das kann entweder durch Verlängerung der Insolationsdauer (Wachsen von D) oder durch Verstärkung der Intensität der Bestrahlung (Wachsen von t) erreicht werden. Ersteres findet in unsern gemäßigten Klimaten, letzteres in den Tropen statt. Berücksichtigt man diese Erwägungen, so wird man wohl die Unterschiede der angeführten Ziffern erklärt finden und außerdem aus ähnlich angestellten Ueberlegungen für Kultivationsversuche in heißen Ländern Nutzen ziehen können.

Was nun die meteorologischen und klimatologischen Verhältnisse Zentralasiens selbst angeht, so ist es natürlich, daß in den Aralokaspischen Ebenen ausgesprochenes Kontinentalklima herrscht. Auf Einzelheiten einzugehen, wird wohl nicht nötig sein; es mag hiervon nur noch erwähnt werden, daß nach des Verfassers Angabe Turkestan seinen heißen Wind besitzt, gerade so gut wie die Sahara. Er heißt garm-sir oder garm-sal (zu deutsch „warmer Wind“) und ist dasselbe wie der teb-bad („Fieberwind“) der Perser. Von der Wärme während seines Wehens giebt die mitgeteilte Temperatur von + 46° C. im Schatten wohl die beste Vorstellung.

Viele Thäler zeigen Steppencharakter und Steppenklima bis weit aufwärts, andere in gleicher Höhe erfreuen sich eines gemäßigten Klimas. Dies wird hauptsächlich durch die Richtung des Windes und die Verschiedenheit der atmosphärischen Niederschläge bewirkt.

In den Hochthälern, auf den „Plateaus“ des Pamir und Alai herrscht natürlich noch ausgeprägteres Steppenklima, das dort hauptsächlich durch drei Punkte bisher schon charakterisiert werden konnte: Die Kälte dauert nicht an, sondern macht am Tage starker Erwärmung Platz; die Schneefälle sind ganz unregelmäßig verteilt, und manchmal tritt eine plötzliche Schneeschmelze ein.

Freilich waren diese Beobachtungen nur in dem kurzen, wenige Wochen zählenden Sommer, in dem Frühjahr und Herbst gesammelt, oder von den Eingeborenen erkundet. Leider ist ja der vom Verfasser ausgesprochene Wunsch, in einem so wichtigen Lande eine Station zu besitzen, die mit allen Instrumenten ausgerüstet wenigstens ein Jahr beobachten müßte, wegen ermangelnder Geldmittel noch nicht in Erfüllung gegangen.

Die mitgeteilten Beobachtungen, die Verfasser selbst in den Pamirs auf der Bowalotschen Reise im Jahre 1887 angestellt hat, beziehen sich hauptsächlich auf die Zeit vom 13. März bis 19. April und gehen von dem Fuße der Alai-Kette bis zur Kette des Hindukusch. Täglich wurden mindestens 8 Thermometerablesungen zu verschiedenen Zeiten gemacht, deren Zahl manchmal bis auf 25 stieg.

Was zuerst auffällt, ist der Umstand, daß die Kälte nicht konstant bleibt. Wenn auch in der erwähnten Periode manchmal der Gefrierpunkt des Quecksilbers in den Nächten erreicht wurde, stieg am Tage die Temperatur oft wieder bis an den Nullpunkt und darüber. Der Maximalstand schien sehr abhängig zu sein von dem Zustand des Himmels. Er trat immer nachmittags ein und blieb in der Regel ein paar Grad unter Null. Die Nächte sind meist sehr kalt; auch hier ist die Temperatur sehr von der Bedeckung des Himmels abhängig. Das Minimum scheint mit dem Aufgang der Sonne zusammenzufallen. Weil ein Alkoholthermometer fehlte, konnte die überhaupt niedrigste Temperatur nicht bestimmt werden, denn die Quecksilberthermometer waren gefroren. Capus schätzt sie auf — 44° C.

Das Ansteigen und Sinken des Thermometers erfolgte immer sehr rasch, wie zahlreiche mitgeteilte Beispiele beweisen. Am 24. März z. B. fiel die Temperatur der Luft, am Ufer des großen Kara-Kul, in fünf Stunden von + 1° auf — 19,2° C. Die größte konstatierte tägliche Wärmeschwankung betrug 63° in der Sonne und 43° im Schatten. Schon hieraus ersieht man, daß der Unterschied im Stande des Thermometers in der Sonne und im Schatten sehr groß sein muß; den größten Wert erreichte er bei Rang-Kul am 1. April 10 Uhr 35 Minuten: — 7,5° im Schatten, + 29° C. in der Sonne, also ein Unterschied von 38,5° C. Sowie die Sonne aufging, stieg die Temperatur rapide bis zum Maximum, um dann ebenso rasch wieder zu fallen. So oft eine Wolke sich vor die Sonne legte, trat ebenfalls rapides Fallen ein, das in wenigen Minuten bis zu 5° oder 6°, ja einmal in 20 Minuten bis zu 10° C. betrug.

Der tägliche Temperaturgang auf dem Pamirplateau im Winter zeigte demnach bedeutende Schwankungen zwischen Tag und Nacht, der Temperatur im Schatten und in der Sonne. Der Stand des Thermometers steigt und fällt rapid mit der Höhe der Sonne. Die tiefsten Temperaturen waren begleitet von klarem Himmel und Windstille.

Digitized by Google

In der Windverteilung ließ sich ebenfalls ein regelmäßiges Verhalten bemerken, indem während der Zeitraumes der Beobachtungen fast nur Winde aus SW oder den anliegenden Himmelsrichtungen wehten. Morgens waren sie nur schwach, mittags schwollen sie mehr an, um gegen 4 oder 5 Uhr zuweilen die Heftigkeit zu erreichen, am Abend nahm die Stärke ab und in der Nacht herrschte meist Windstille. Sie folgen der Thalrichtung, insbesondere auch in den Seitenthälern und machen deren verschiedenartige Krümmungen mit, wodurch sie unter Umständen eine ganz andere Richtung erhalten. Einmal brauste auch ein Bowiran über die Expedition hinweg, während sie sich am Paß Dux-Bel in einer Höhe von 4670 m befand. Er begann um 2 Uhr nachmittags und hielt 24 Stunden hindurch an, unten mit furchtbarer Gewalt aus Osten blasend, während sich oben die Windrichtungen kreuzten. Diese Kreuzung wurde auch bei ruhigerem Wetter häufig beobachtet, die unteren Winde waren dann immer W oder SW Winde. Gewitter wurden nicht beobachtet, dagegen am 25. März im Lager am Kara-Kul ein schönes Elmsfeuer.

Einen großen Teil der Arbeit nimmt die Besprechung der Schneeverhältnisse ein, die, was den liegenden Schnee betrifft, durch zwei Kärtchen zu veranschaulichen gesucht werden.

Mauchmal trat in 24 Stunden überhaupt kein Schneefall ein, und keiner wurde beobachtet, der ohne aufzuhören einen ganzen Tag gedauert hätte. Die Schneekrystalle des frisch gefallenen Schnees hatten sehr hübsche hexagonale Formen und zeichneten sich durch sehr große Dimensionen aus.

Auf den eigentlichen Pamirs wurden viel weniger Niederschläge beobachtet, als in den Thälern des Alai, wo manchmal Schneelagen von 3 bis 4 m aufgefunden wurden. Solche Stärken finden sich in den Pamirs nur ganz ausnahmsweise, vielmehr zeigen dort oft die Thäler ganz schneefreie Plätze. Die stärksten Lager fanden sich im Alai immer am Fuße des Nordabhanges, die Bergkämme aber, und die freie Fläche der Thalsohle waren vom Winde freigeweht. In diesen tiefen Schneelagern, in denen der Schnee festliegt und nicht mehr dem Spiel der Winde ausgesetzt ist, entsteht durch die Schwankungen der Temperatur eine Schichtung mit verschieden dichten Lagen. Die unteren sind weniger dicht und pulverig, wie frisch gefallener Schnee, darüber liegen widerstandsfähigere Krusten, die beim Zerbrechen, sei es durch die eigene Schwere, oder den Tritt eines Tieres, mit einem charakteristischen, lauten Knall auseinanderreißen.

Gefärbter Schnee wurde niemals beobachtet; was die Kirgisen sari-kar nennen, war von ockeriger Erde oder ähnlichen Substanzen gefärbt.

Auch auf den eigentlichen Pamirs ist die Schneeverteilung sehr ungleich. Manche Plätze sind ganz frei und werden von den Karakirgisen aufgesucht, deren Herden dort in wohlfeiler Weise eine freilich kärgliche Nahrung finden. Wo selbst diese nicht hingehen, da kommen immer noch lebende Wesen vor, wie die Kaiskharé und andere Tiere, die von dem wenigen Pflanzenwuchs ihr Leben fristen.

Die Ursache dieser Verhältnisse sieht Verfasser in der orographischen Gestaltung der Gegend und der Verteilung der Winde. Diese kommen von den benachbarten heißen Ebenen im Westen und Nordwesten und verlieren beim Aufsteigen am Gebirge durch Kondensation den größten Teil ihrer Feuchtigkeit. Die Randketten, wie der Alai und die westlichen Vorberge der Pamir werden demnach den größten Teil der Niederschläge erhalten, während nur ein geringer bis zu den zentralen Pamirs gelangt. Die Winde von Süden, wie die Mousune, könnten mehr Feuchtigkeit in diese Gegenden bringen, aber ihnen steht die lange und hohe Mauer des Hindukusch im Wege. Die lokalen Ungleichheiten auf den Pamirs dagegen hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie Windrichtung, Exposition und Intensität der Sonnenstrahlung, Höhe und Zustand des Schnees ꝛc.

Die Intensität der Sonnenstrahlung ist ganz bedeutend. Dunkles Terrain wird sehr bald schneefrei, dunkle Gegenstände, die die Expedition auf den Schnee warf, wurden sofort von dem Schmelzwasser naß u. s. w. Daher kommt es auch, daß die Südhänge des Gebirges teilweise im März schon schneefrei sind, zu einer Zeit, wo am Nordhange der Schnee noch nicht die geringste Verringerung zeigte. Solche Züge präsentieren sich natürlich von Süden nach Norden dem Beschauer in ganz verschiedener Weise und es resultiert daraus auch eine bedeutende Verschiedenheit der Schneegrenze für die Nord- und Südhänge.

Gletscher sind in den Pamirgebieten selten. Aus den Randketten werden einige angeführt, die zentralen Pamir dagegen besitzen keine Gletscher, sondern nur Schnee- und Firnfelder. Es ist dies um so wunderbarer, als der Hindukusch, Karakorum, Himalaya eine ganz bedeutende Vergletscherung besitzen, erklärt sich aber nach der Verfasserin Meinung sehr leicht durch die geringen Niederschläge, und die sehr häufige Abwechslung hoher Temperaturen in der Sonne und niedriger im Schatten und während der Nacht. Die Schneemassen der Hochgipfel der Pamir sind auch zu gering, um einen Gletscher zu ernähren, der unterhalb der Schneegrenze dem Schmelzen widerstehen könnte. In früheren Zeiten muß dies ganz anders gewesen sein, denn viele Moränenreste in den Thälern legen Zeugnis ab von dem Vorhandensein einer umfassenden Vergletscherung.

Dem Amu Daria führt die Frühjahrsschneeschmelze weniger Wasser zu, als man nach Ausdehnung des Gebietes erwarten sollte. Auch dies hat sich seit der Diluvialzeit geändert; mächtige Alluvionen weisen auf damaligen Wasserreichtum. Überhaupt scheinen sich zu dieser Zeit die besprochenen Gegenden eines gemäßigteren Klimas und bedeutenderer Niederschläge erfreut zu haben. Ob dies mit der Austrocknung der zentralasiatischen Depressionen zusammenhängen mag? Verfasser läßt sich auf Behandlung dieser Frage nicht ein, obgleich ihm die Bejahung wahrscheinlich ist, um nicht von dem Gebiet der wirklich beobachteten Thatsachen auf das der Hypothese geführt zu werden. Dr. Greim.

Die Erschaffung der Welt und der ersten Menschen, nach der Schöpfungsgeschichte der alten Philippiner.

Der Franziskanermissionar P. Santa Inés, dessen Geschichte der Philippinen, geschrieben 1676, erst 1892 in Manila publiziert wurde, bemerkt, daß die Philippiner zur Zeit der Ankunft der Spanier folgende Ansicht von der Schöpfung der Welt und des ersten Menschenpaares hatten.

Sie sagten, anfänglich hätte es nur Himmel und Wasser gegeben, zwischen welchen ein Geier schwebte, dieser bekam es satt, beständig umher zu fliegen und da er nichts fand, worauf er seinen Fuß hätte setzen können, so spritzte er (mit den Schwingen) das Wasser gegen den Himmel, dieser aber, um jenen in Schranken zu halten und zu verbinden, daß jener sich bis an ihn heran mache, füllte das Meer mit Inseln, damit der Geier sich daselbst niederlasse und einruhe, und so ihn in Frieden ließe.

Die Menschen, sagten sie, seien aus einem Stück großen Rohres (wie es solches hier giebt) genommen. Dieses Rohr bestand nur aus zwei Teilen[1]), es schwamm auf dem Spiegel im Meere herum, bis die Wogen es an die Füße des Geiers warfen, der gerade an dem Strande saß. Wütend

[1]) Durch die Knoten zerfällt ein Bambus in mehrere Teile.

Digitized by Google

darüber, daß das Rohr ihn in die Füße gestoßen hätte, zerbieb er es mit seinem Schnabel und spaltete es so, da kam aus dem einen Teile der Mann, aus dem andern das Weib heraus. Nachdem es zuerst wegen der Verwandtschaft im ersten Grade große Schwierigkeiten gegeben hatte, dispensierte sie auf Anraten der Fische und Vögel einer der Götter, es war dies das Erdbeben, welchem diese Eingeborenen große Ehrfurcht und Verehrung erwiesen, und zwar derart, daß, wenn sie ein Erdbeben verspürten, sie sich alle waffneten, bereit, zu thun, was es ihnen anbefehlen würde, wie sie es denn für den Kriegsgott hielten und glaubten, daß all das Geräusch, das während eines Erdbebens andauert, ein Zeichen wäre, in den Krieg zu gehen, welchen (jener Kriegsgott) mit ihm feindlich gesinnten Göttern führe. Nachdem also die beiden Geschwister Dispens erhalten hatten, heirateten sie einander und erzeugten viele Kinder, von denen die verschiedenen Arten und Stände der Völker der gesamten Welt abstammten.

Dies geschah, als die Eltern sich ärgerten, so viele Kinder im Hause zu haben, die müßig und unnütz waren; im Einvernehmen der beiden (Vater und Mutter) ergriff der Vater einen Prügel, um sie für ihre Tagediebere zu strafen, und so machte er ihnen Beine: die einen versteckten sich in den inneren Gemächern der Hütte und von diesen, sagen sie, stammen die Häuptlinge ab, andere flüchteten sich ins Freie und diese bildeten dann den Stand der freien und gewöhnlichen Leute, welche sie Timana nennen, andere versteckten sich in der Küche und den Untergeschossen und das sind die Sklaven, und noch andere flohen in die weite Ferne, das sind die andern Nationen. F. Blumentritt.

Aus allen Erdteilen.

— Infolge eines Herzschlages, unerwartet rasch, wenn auch hochbetagt, ist in Bonn der Geh. Medizinalrat Dr. Hermann Schaaffhausen gestorben. Geboren am 16. Juli 1816 zu Koblenz, studierte Schaaffhausen in Bonn und Berlin, wo er im Jahre 1839 zum Doctor medicinae promoviert wurde. Nach weiten Reisen ließ er sich im Jahre 1844 als Docent in Bonn nieder, wo er seitdem ununterbrochen gewirkt und gelehrt hat. Physiologie und Anthropologie waren die Hauptgegenstände seiner Vorlesungen. 1855 wurde er außerordentlicher Professor, 1868 Geheimer Medizinalrat und 1889, anläßlich seines 50jährigen Doktorjubiläums, ordentlicher Professor. Er war einer der Begründer der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und seit langen Jahren Mitglied, seit 1883 Vorsitzender des Rheinischen Alterthumsvereines. Der vielseitige und bis in seine letzten Tage geistig frische Mann hat eine reiche wissenschaftliche und schriftstellerische Thätigkeit entfaltet. Manche seiner Anschauungen freilich sind durch die fortschreitende Wissenschaft widerlegt worden. So vertrat er z. B. die Ansicht, daß die in geschichtlicher Zeit sich bemerkbar machenden Veränderungen in der Körperbeschaffenheit der Völker eine Wirkung der Kultur seien. Die neuen anthropologischen Untersuchungen haben jedoch gezeigt, daß dieselben auf Rassenmischungen zurückgeführt werden müssen; denn da, wo diese durch natürliche Schranken ausgeschlossen waren, haben sich die Rassen seit Jahrtausenden nicht verändert. L. W.

— Der Kampf zwischen dem deutschen und tschechischen Element in Österreich ist im letzten Grunde der äußere Ausdruck verschiedener Vermehrung. Einer Schrift von Hainisch „Über die Zukunft der Deutsch-Österreicher“ entnehmen wir die bedenklichen Thatsachen, daß im deutschen Teil der Überschuß der Geburten über die Todesfälle 5,17 Proz., im tschechischen aber 10 Proz. betrage, daß unter den Deutschen nur 30 Proz., unter den Tschechen 35 Proz. dem Alter unter 15 Jahren angehören. Verheiratet sind von 100 deutschen Frauen 41,5; von 100 tschechischen 53; von 100 slowenischen 41,97; von 100 italienischen 43! Die Ursache davon sucht Hainisch hauptsächlich in den wirtschaftlichen Verhältnissen; in den deutschen Alpenländern überwiegen die großen Bauernhöfe, während in den Sudetenländern die Parzellierung weit vorgeschritten ist, ebenso die Industrie, wodurch die Familienbildung erleichtert werde. Die Einbürgerung der Industrie in den Alpengebieten oder die Zerschlagung des Grundbesitzes werde also vermutlich eine raschere Vermehrung des deutschen Elementes zur Folge haben.

— Besteigung des Dulit auf Borneo. Über den Baramfluß und die Hochlande von Borneo mit dem Berge Dulit hat eine Expedition des Engländers Charles Hose Aufschlüsse geliefert. Der Baramfluß läuft im ganzen nördlich durch das östliche Sarawak und erreicht das Meer unter 4° 37′ 15″ nördl. Br. und 115° 59′ 30″ östl. L. Vor seiner Mündung liegen eine Reihe von Sandbänken, die sich mit dem Wechsel der Monsune verschieben. Der Fluß ist stellenweise sehr tief und wird von einer Flotte von Regierungsdampfern befahren. Das angrenzende Land ist niedrig und sumpfig oder mit Dschungeln bedeckt bis hinauf nach Claudetown, etwa 100 km von der Mündung, wo sich der Boden hebt. Die Reise nach dem Mount Dulit wurde auf dem Limjar, einem großen Nebenfluß des Baram, zurückgelegt. Die Besteigung des Berges wurde am 21. September 1892 begonnen. Man errichtete zunächst eine Hütte in einer Meereshöhe von 600 m und bahnte sich dann einen Weg durch das dortige Buschwerk bis zu 1200 m Höhe. Hier baute man eine zweite Hütte und verbrachte daselbst mehrere Tage, um naturwissenschaftliche Sammlungen anzulegen; unter den aufgefundenen Objekten befanden sich verschiedene ganz neue Arten. Von den kleineren Vierfüßlern sei nur Hemigalus Hosei, von den Vögeln Calyptomena Hosei und Mesobucco eximius erwähnt. Die Fauna des Mount Dulit zeigt große Ähnlichkeit mit der des Kina Balu und beweist aufs neue die weite Verbreitung von Formen des Himalaya in den Hochlanden von Borneo. Der flache, moorige Gipfel des Berges erhebt sich 1551 m über dem Meere. Einige Eingeborene wollten in der Nähe das Gebrüll eines Tigers gehört haben, aber Hose fand bei näherer Untersuchung, daß der Ton von einer gigantischen Kröte ausging, die nicht weniger als 14½ Zoll Körperumfang hatte. (Sitzung der Londoner geogr. Ges. vom 16. Jan. 1893.)

— Abnahme der litauischen Sprache in Ostpreußen. Die Zahl der Litauer innerhalb des Teiles der Provinz Ostpreußen, der in die Grenzen ihrer Verbreitung fällt, hatte 1831 noch 125 440 betragen, 27 Proz. der gesamten Bevölkerung des Gebietes. Die höchste Zahl erreichten sie 1848 mit 150 580, seitdem ist sie zurückgegangen. 1890 bezeichneten sich 121 265 als Litauer, vornuter 6351 zugleich die Kenntnis der deutschen Sprache angaben. Am stärksten ist die litauische Bevölkerung noch in den Kreisen Heydekrug, Memel, Tilsit vertreten, mit fast 50 Proz. der gesamten Einwohner. Es besteht dort seit kurzem eine Vereinigung zur Aufrechterhaltung der alten Sprache; ob sie

Digitized by Google

gegenüber der ohne jeden Zwang fortschreitenden Germanisierung besondere Erfolge erzielen kann, steht um so mehr dahin, als die Litauer und die Deutschen viele innere Berührungspunkte schon als Erbe einer Verwandtschaft innerhalb der indogermanischen Völkerwelt bewahrt haben.

— Riesentopf im Golf von Aden. Im Golf von Aden finden sich große vulkanische Felsenmassen, die sich mit bald schroffem, bald mauerähnlichem Abfall bis unter das Meer verlängern. Auf horizontalen Basaltflächen, die zur Ebbezeit trocken liegen, beobachtete Rousseaume tiefe Höhlungen, die durch Rollsteine oder bewegliche Blöcke, welche die Fluten an Ort und Stelle hin und her bewegen, erzeugt worden.

Die Rollsteine, zu klein, um der Kraft der Wogen zu widerstehen, finden Stützpunkte an den Kreuzungen der zahlreichen Risse, welche diese Basaltflächen nach allen Richtungen durchsetzen. Indem sie an diesen Stellen festgehalten und von den Flutwellen hin und her bewegt werden, arbeiten die Rollsteine täglich an der Vergrößerung und Ausgleichung der Umrisse dieser Höhlungen.

Bei Little Aden hat der untergetauchte und bei Ebbezeit frei liegende Teil des Felsens zwei parallele dachrinnenähnliche Rillen von etwa 10 m Länge, 0,20 m Breite und 0,12 m Tiefe. In dieser Doppelrille bewegen sich Rollkiesel, die durch die Ebbe und Flut gleich Weberschiffchen von einem Ende zum andern geführt werden.

Am bemerkenswertesten durch Größe und Regelmäßigkeit des Umrisses ist eine südwestlich von Perim befindliche Höhlung, die als wirklicher Riesentopf bezeichnet werden kann. Sie hat die Gestalt eines mächtigen, leicht zusammengedrückten Topfes, dessen Inneres glatt und regelmäßig abgerundet ist; an seiner Öffnung beträgt der zum Ufer senkrechte Durchmesser 0,80 m, der andere 0,70 m. Seine Tiefe beträgt nur 0,65 m; berücksichtigt man aber die leichte Undulation, die der Felsen an seiner Oberfläche zeigt, so kommt man auf 0,70 m, eine Länge, welche derjenigen des kleinen Durchmessers der Öffnung gleichkommt (Compt. rend. 1892, II, Nr. 26).

— Angora frisch angestrichen. Am 27. November 1892 ist der erste Zug der anatolischen Eisenbahn in Angora eingelaufen und damit ist das lange verschlossene Innere Kleinasiens dem Weltverkehr eröffnet worden. Auf dem Zuge befand sich auch Freiherr von der Goltz, welcher in der Allgemeinen Zeitung folgende hübsche Geschichte vom Bau der einen ernsten grauen Anblick darbietenden Stadt erzählt. Im vollen Bewußtsein von der Feierlichkeit des Augenblicks hat er die Stadt aufmerksam fassen. Bei meinem Besuche vor wier Jahren kam die Rede darauf, wie viel heiterer deren Anblick sein würde, wenn die Wände mit Kalk getüncht wären, wie in unsern Landstädtchen und Dörfern. Als sich die Eisenbahneröffnung näherte, ließ er nun Kalk kommen, so viel zu haben war, Maurer und Maler, und Angora wurde, ob es wollte oder nicht, von oben bis unten angestrichen. Auch die Ruinen entgingen diesem Schicksale nicht; ihrer hervorragenden geschichtlichen Stellung wurde besonders Rechnung getragen — sie erhielten prächtige, weithin leuchtende, rote Extüre. Das alles geschah einem alten Vorurteil zum Trotz, welches Weiß für die Farbe des Todes erklärt und behauptet, daß in dem Hause, das man tünchen lasse, jemand sterben müsse. Und dann sagt man noch, daß es in der Türkei unmöglich sei, mit den Vorurteilen aufzuräumen! So schnell denn das ehrwürdige Ancyra heute frisch gestrichen in die weite umgebende Hügellandschaft hinein. Zum Teil ist es freilich nur Schein; der Kalk hat nämlich nicht gereicht, und da man hier zu Lande sich stets zu helfen weiß, so entschloß man sich kurz und gut, und ließ die Rückseite der Stadt dunkel. So hat der Reisende denn heute auf der Westseite das heitere, helle, auf der Ostseite das ernste, düstere Angora vor sich. Vergangenheit und Zukunft dieses Landes finden in den beiden Stadthälften ihr Sinnbild.

— Wenig nördlich von der Dueromündung bei Oporto ist der neue Hafen von Leixões [illegible] worden, dessen Lage und Tiefenverhältnisse Tafel 7 der Annalen der Hydrographie 1892 zeigt. Derselbe ist erst im verflossenen Jahre vollendet worden und wird von zwei gewaltigen Molen umschlossen, die mit Benutzung der Felsen an der Küste in das Meer hinausgehaut und 700 und 1400 m lang sind. Der Grund besteht teils aus Sand und Schlick, größtenteils aus Fels. An der Einfahrt ist der Hafen 14 bis 16 m, im Inneren 6 bis 12 m tief. Der erste transatlantische Dampfer lief am 1. März in den Hafen ein. Es wird beabsichtigt, Kajen zu erbauen, welche den Schiffen gestatten, direkt in die Eisenbahnzüge anzuladen, die den Hafen mit Porto verbinden.

— Über die Trockenlegung der Sümpfe in Rußland schreibt Wenitukow an die Pariser Akademie. Mehrere im Auslande erschienene Karten von Rußland geben noch ausgedehnte Sümpfe in dem vom Peipsi, einen Nebenfluß des Dnjepr, bewässerten Lande an. Diese Sümpfe sind aber fast ganz verschwunden. Seit 1873 hat die russische Regierung deren Trockenlegung unternommen. Die Gesamtfläche der durch Kanalisation der Gewässer ausgetrockneten Sümpfe beträgt 1 000 000 ha; hiervon sind 320 000 ha in Wiesen, 106 000 ha in Felder und Gärten, etwa 600 000 ha in Wälder umgewandelt.

Man hat für diese gewaltigen Arbeiten von 1873 bis 1891 3 300 000 Rubel (7 200 000 Mark) verausgabt. Die trocken gelegten Ländereien haben eine fast unglaubliche Preissteigerung erfahren, indem der Preis für 1 ha von 1 Rubel auf 60 Rubel und zuweilen noch mehr gestiegen ist. Die Fruchtbarkeit dieser neuen Ländereien, besonders der alten Torfablagerungen mit Sanddecke, ist wunderbar gestiegen. Die ärmsten Bauern Polesiens haben sich in einigen Jahren bereichert; man denkt jetzt daran, die ausgetrockneten Landschaften durch Einwanderer aus dem übervölkerten Großrußland besetzen zu lassen (Comptes rendus 1892, II, Nr. 26).

— Die Annahme, daß Nervenkrankheiten bei den Naturvölkern unbekannt seien und eine Errungenschaft der Kultur darstellen, wird an der Hand der Thatsachen von Daniel G. Brinton (Science, 16. Dez. 1892) mit Recht bestritten. Es giebt genug Reisende, welche darüber Bericht erstattet haben, wie ganze Bevölkerungen (z. B. auf Madagaskar und Neuseeland) von Nervenepidemieen ergriffen wurden, die sich den Erscheinungen des Mittelalters (Flagellanten u. s. w.) an die Seite stellen lassen und auch auf religiöser Grundlage beruhen. Die älteren Jesuitenmissionare erzählen von epidemischen Nervenkrankheiten unter den Irokesen und Huronen, welche auch in diese Klasse fallen. Neuerdings hat auch Dr. de la Tourette im Journal de Médecine darauf aufmerksam gemacht, daß echte Hysterie unter den Negern, Hottentotten und Kaffern keineswegs selten sei, desgleichen unter den Abessiniern und Madagassen. Verbunden sind solche Hysterien mit Tanzwut, die beide Geschlechter ergreift. In der Klinik des Dr. Charcot in Paris wurde ein Neger an Neurose behandelt. Brinton kommt zu dem Schlusse, daß die Kultur eher vermindernd auf derartige nervöse Krankheiten einwirke, zumal wenn sie von gewissen religiösen Erregungen befreit werde.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 10.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die Erforschung der Halbinsel Kola.

Obwohl die Halbinsel Kola (das russische Lappland) wiederholt und erst noch in den letzten Dezennien Gegenstand naturwissenschaftlicher Untersuchung war, wie z. B. von seiten v. Middendorfs, Böthlingks, Nylanders, Pleskes u. A., so blieb unsere Kenntnis dieser umfangreichen, das südliche Schweden an Größe erreichenden Halbinsel doch immer nur auf die Küstenstrecken und den gewöhnlich benutzten Weg beschränkt, der den Kolafjord in südlicher Verlängerung über den Imandra-See mit Kantaloks am Weißen Meere verbindet. Das ganze Binnenland, das eine Länge von 400 km und eine Breite von 250 km hat, wurde noch von keinem Naturforscher betreten, über seine Terrainbeschaffenheit und seine floristischen Verhältnisse herrschten vage Vorstellungen, über die Geologie des Gebietes wußte man gar nichts.

Daß sich der Mangel näherer Kenntnisse der Halbinsel Kola am meisten in dem topographisch und geologisch eng verbundenen Finnland fühlbar machte, gab Veranlassung dazu, von Helsingfors aus eine Anzahl Expeditionen zur Erforschung Kolas, vorzüglich aber des ungekannten Innern auszurüsten.

Die erste Expedition, unterstützt von der Gesellschaft pro Flora et Fauna fennica, der Universität und Privatpersonen, ging im Frühjahr 1887 ab und bestand aus den Zoologen Palmén und Enwald, den Botanikern Brotherus und Kihlman, dem Geologen Ramsay, dem Geodät Petrelius, Ökonom Sjöstrand und Konservator Nyberg. Durch äußere Umstände war die Expedition gezwungen, sich zu zerteilen, daß ein Teil die nördliche, ein anderer die südliche Hälfte der Halbinsel durchquerte, ein dritter die Küstenregion durchforschte. Im Jahre 1889 zog Kihlman allein aus, 1891 besuchten Ramsay und Hackman den Umptek, um diesen Gebirgskomplex geologisch, Petrelius, um denselben und den Imandra-See kartographisch aufzunehmen, im Sommer 1892 wiederholte Ramsay die Expedition nach dem Umptek und dem Lujavr-urt gleichzeitig mit Edgren und Kihlman. Ihre vortrefflichen Arbeiten sind enthalten in Fennia V, Heft 3 bis 8 und VI, Heft 3 (Helsingfors 1891 bis 1892), und daraus sind unsere Mitteilungen geschöpft.

Die Halbinsel Kola nimmt eine Fläche von rund 96000 qkm ein; im westlichen Teile allein, dicht an den Ufern des Imandra-Sees, liegen eigentliche Gebirge, die imposanten Massive des Umptek oder Chibinä und das Lujavr-urt, welche sich zu einer Höhe von nahezu 1300 m erheben. Die ganze übrige Halbinsel stellt eine sanft gewellte Hochebene von 140 bis 180 m Meereshöhe dar, über welche sich flache, durch breite sumpfige Niederungen getrennte Rücken erheben. An der Nord- und Südseite ist der Charakter der Küste sehr verschieden. Der nördliche und nordöstliche Rand etwa bis zum Leuchtturm Orlow, das eigentliche Eismeergestade, ist eine direkte Fortsetzung der hohen norwegischen Felsenküste, obwohl schon bei weitem niedriger als diese, erhebt sie sich schroff unmittelbar aus dem Meere und ist auf lange Strecken vom Boote aus zugänglich. An der Südküste dagegen rollen die Meereswellen gegen einen seichten, niedrigen, 1,5 km breiten Strand, hinter welchem, durch einen 15 bis 20 m hohen, lehmigen Wall angedeutet, das mit Morästen erfüllte Land nach dem Innern allmählich ansteigt.

Die Halbinsel Kola besteht zum bei weitem größten Teile aus Grundgebirge, wie die skandinavische Halbinsel und Finnland. Dies hat auch hier eine ähnliche Zusammensetzung wie in genannten Nachbarterritorien, indem in größter Mannigfaltigkeit Granite und Granitgneise, Glimmergneise mit und ohne Granaten, Glimmer, Chlorit- und Hornblendeschiefer miteinander abwechseln und meist eine senkrechte Schichtenstellung einnehmen. Im nordwestlichen Teile bei der Stadt Kola, auf der Fischerhalbinsel und der Insel Kildin, an der Ost-, Südost- und Südküste bis Kuſomen treten horizontal geschichtete Komplexe von Quarziten, Sandsteinen, Thonschiefern und untergeordneten Dolomiten zu Tage, die Ramsay als fraglich zum Devon rechnet; die Gebirgsmassen des Umptek und Lujavr-urt bestehen dagegen ganz und gar aus Nephelinsyenit, aus jener inter-

Digitized by Google

effanten Gebirgsart, die auch in Grönland und Norwegen und sonst noch in einigen Gebieten der Erdoberfläche auftritt, nirgends aber so gewaltige Massen bildet, wie hier auf der Halbinsel Kola.

Der Umptek und Lujawr-urt, welche über ein weites Gebiet eine beherrschende Stellung einnehmen, verleihen der Halbinsel Kola ihr charakteristisches Gepräge, denn sie weichen in ihrer äußeren Gestaltung durch ihre ausgeprägte Plateauform in so hohem Grade von den übrigen Gebirgen dieser Gegend, wie überhaupt des nördlichen Europa ab, daß sie für topographische Wahrzeichen der Halbinsel Kola gelten können. Von weitem betrachtet, erscheinen sie durchaus einheitlich, bei näherer Untersuchung von zahlreichen Thälern durchfurcht, die in recht charakteristischer Weise zwei verschiedene Formen erkennen lassen, nämlich teils einer breiten, trogartigen Hohlform, teils einem schmalen, spitzwinkeligen Ausschnitte gleichen. Die Thäler der ersten Art haben eine beträchtliche Länge, sie kommen aus dem Innern des Gebirgsstockes und besitzen einen mit mächtigen Schotterablagerungen überdeckten, bis 2 km breiten Thalboden, die spitzwinkeligen Thäler dagegen gehören der Peripherie des Massivs an, haben einen kurzen Lauf und Schotterablage-

rungen nur an ihrer Ausmündung. Und so wird die äußere Konfiguration dieser beiden Gebirgsklötze von einigen ganz einfachen Zügen bedingt, die mit immer wiederkehrender Regelmäßigkeit und großer Einförmigkeit in allen Teilen dieses Gebietes sich erkennen lassen. Es sind hohe Tundren mit steilen Abhängen, oben von annähernd horizontalen Ebenen begrenzt, durch breite Thäler mit ebenen Böden voneinander getrennt, an den Rändern durch steile, enge Thäler mit felsigem schmalen Boden zerschlitzt. Der einfache geologische Bau und die gleichförmige Zusammensetzung der Gebirgsart, die horizontalbankige Absonderung des Hauptzustandes und die gleichmäßig wirkende Denudationsarbeit der großen Glazialzeit sind die Ursachen dieser einheitlichen topographischen Gliederung. Die Wirkungen und Ablagerungen der Eiszeit haben auch dem ganzen übrigen flachen Teil der Halbinsel ihren bestimmten topographischen Charakter verliehen. Bilden zwar die kristallinen Schiefer fast durchweg den festen Untergrund der Halbinsel, so ist dieser jedoch meist durch mächtige Glazialablagerungen verhüllt. Beiträge bildet eine mächtige Decke diluvialer Grundmoränen die Oberfläche, und bedingt ein so charakteristisches Oberflächenbild, als wenn sich die gewaltige Inlandeisdecke erst noch vor kurzer Zeit von hier zurückgezogen hätte: eine typische flachwellig hügelige Moränenlandschaft mit zahlreichen seichten Seen. Im westlichen Teile ist die Moränendecke am mächtigsten, nach Osten nimmt sie allmählich ab.

Digitized by Google

Es sind Anzeichen dafür vorhanden, daß die Halbinsel Kola zweimal vergletschert war oder genauer gesagt, daß sie noch der allgemeinen großen Vergletscherung lokal beschränkte Wiederholungen derselben erlebte. Solche Gebiete mit jüngeren eigenen Gletschern stellten der Umptek und Lujawr-urt dar. Die großen, trogförmigen Thäler in diesen Bergen sind die Betten der Gletscher dieser Zeit. Mächtiges Firneis muß diese Gebirgsstöcke bedeckt und durch kleinere Rinnen heruntergedrückt haben, um sich in den breiten Thälern zu gewaltigen Eisströmen zu vereinigen. Auf dem Thalboden finden wir Gletschergeschiebe und eine mächtige Grundmoräne ausgebreitet, quer zum Thal gleich Thalsperren bisweilen Endmoränen aufgeschüttet, die Etappen des Stillstandes beim letzten Rückzuge der Gletscher bezeichnen.

Die Beobachtungen über die Bewegungsrichtung der alten Eisdecke weisen darauf hin, daß die westöstliche Richtung in der Nähe des Imandra eine Fortsetzung der Bewegung im finnischen Lappland ist, die Nordostrichtung beim Kola- und Tulomafluß, daß das Zentrum der Bewegung im finnisch-norwegischen Lappland lag. Im Innern der Halbinsel biegt die Richtung gleichfalls nach Nordosten um, je weiter man nach Osten kommt und verläuft schließlich senkrecht zum murmanischen Ufer.

Infolge der herrschenden Bodenplastik sind die Versumpfungen überall zahlreich und ausgedehnt. Zur Zeit der Schneeschmelze werden sie vielfach überschwemmt und erst im Hochsommer etwas zugänglicher. Daher ist ein schnelles Fortkommen durch das Innere nur vor Eintreten dieser möglich. Der schwach geneigte Boden veranlaßt nur eine langsame Bewegung des Wassers und öfters gehen die Abflußbahnen aus demselben Moraste nach verschiedenen Richtungen.

Dies macht sich besonders in den Sumpfgebieten östlich und südlich vom Lujawr-urt geltend, welche in kleinem Umkreise Zuflüsse zu sämtlichen größeren Flüssen der Halbinsel entsenden. Woronje, Harlowka, Jowjok, Ponoj, Warsuga und Umpa haben sämtlich ihre Quellen innerhalb eines höchstens 70 km langen und kaum halb so breiten Sumpf- und Seegebietes. Aber auch weiter östlich wiederholt sich dieselbe Erscheinung mehrmals, besonders in dem seenreichen Gebiete nördlich von Jowjok.

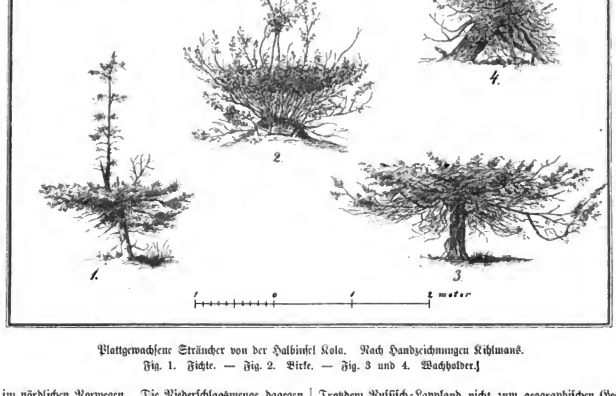
Unter den Seen der Halbinsel nimmt der längs der Westgrenze sich hinziehende Imandra-See die erste Stelle ein. Obwohl häufig besucht und besonders der Fischerei wegen viel befahren, war der See jedoch bisher nach seiner Form und Begrenzung wenig bekannt. Es gehört mit zu den Verdiensten der finnischen Expedition, auch diese Lücke unserer Kenntnis von Kola ausgefüllt zu haben. Das unserm Berichte angefügte Kärtchen des Sees und seiner Umgebung, nach den Aufnahmen von Petrelius auf 1:900000 reduziert, läßt erkennen, welch mannigfaltig zerlappte Gestalt derselbe besitzt. Flache, bewaldete Inseln überragen seinen Spiegel. Sie sind bei weitem nicht so zahlreich, wie auf früheren Karten angegeben ist. Seine hauptsächlichen Zuflüsse erhält der See von Norden und Osten her, von der westlichen Seite nimmt der große Imandra, wie der Hauptteil des Sees bis zur Enge von Jokostrow genannt wird, nur ein einziges Wasser auf. Im nördlichen Zipfel ist der See ziemlich seicht, im mittleren Teile soll aber die Tiefe bis zu 100 m anwachsen, während im südlichen und südwestlichen Anhange wiederum seichter, selten mehr als 10 m tiefer Grund vorherrscht. Ob der Imandra-See mit dem Glazialphänomen in Verbindung zu bringen sei, ist nicht angegeben. Daß die Anzahl der Seen auf der Halbinsel Kola noch viel größer gewesen sein muß als jetzt, folgt aus den weit verbreiteten Torfablagerungen, welche viele dieser flachen Wasserbecken ausgefüllt haben.

Der Imandra-See
und das
Umptek-Gebirge
nach A. Petrelius.
Maßstab 1:900 000
33°
34°
68°
67°
Kanalfjord
Kanalfjord
Kanalfjord

halten. Da auf großen Flächen des unfruchtbaren Tundrenbodens für lebende Pflanzenteile schon eine Entfernung von 5 cm von der Bodenoberfläche als groß zu bezeichnen ist, so könnte man geradezu die außerordentliche Befähigung, starke und schnelle Temperaturoscillationen zu ertragen und sogar den Gefrierpunkt innerhalb 24 Stunden mehrmals zu passieren, als hervortretende biologische Eigentümlichkeit der dortigen zwerghaften Vegetation betrachten.

Von größtem Einflusse auf die Vegetation sind die Winde. Zwar weiß man auch hierüber noch nicht viel sicheres, daß aber die mittlere Windrichtung während des Sommers die nordwestliche ist, bezeugt die Vegetation an exponierten Stellen, besonders in der Nähe der Küste; an jedem größeren Stein, an der geringsten Erhöhung tritt der Unterschied zwischen Nordwest- und Südostseite hervor, während jene meistens entblößt oder doch nur in kümmerlichster Weise bewachsen ist, trägt diese oft einen zusammenhängenden Filz von Strauchflechten und Moosen, deren Zweige, sowie sie über den Stein emporragen, unbarmherzig abgeschnitten werden. Außer den oben erwähnten warmen Frühjahrswinden sind die winterlichen Schneegestöber, den gefürchteten Buranen Sibiriens vergleichbar, für die Halbinsel Kola von Bedeutung. Wenn diese mit unwiderstehlicher Wut über die waldlosen Tundraplateaus dahinrasen, erfüllt sich die Luft mit harten peitschenden Eisnadeln, welche Augen und Nase zustopfen; es werfen sich die Rentiere hin, um im Schnee vergraben das Vorüberziehen des Sturmes abzuwarten.

Die relative Feuchtigkeit der Luft ist hoch und der jährliche Gang derartig, daß ein ausgeprägtes Minimum im Juni, ein lang andauerndes Maximum vom Oktober bis Januar sich einstellt, der Grad der Bewölkung niedriger als



Plattgewachsene Sträucher von der Halbinsel Kola. Nach Handzeichnungen Kihlmans.
Fig. 1. Fichte. — Fig. 2. Birke. — Fig. 3 und 4. Wacholder.]

im nördlichen Norwegen. Die Niederschlagsmenge dagegen — diese Angaben beziehen sich wie die vorigen auf Küstengebiete — zeigt ein Maximum im Sommer, ein Minimum im Winter. Auch über den in klimatologischer wie biologischer Hinsicht so bedeutenden Faktor der Schneebedeckung ist es nicht möglich, genaue Angaben zu gewinnen. Von höchster Bedeutung für den Verlauf der Schmelze, wie für das organische Leben ist die in den Gebirgen, wie Tundraplateaus höchst ungleichmäßige Verteilung des Schnees, die die Schmelze wesentlich beschleunigt. Eine klimatische Firnlinie giebt es auf Kola nicht, indem auch die höchsten Teile der Gebirge zu Anfang des Sommers schneefrei werden. Scharfen Gegensätzen in der Entwickelung der Vegetation, durch die ungleichmäßige Verteilung des Schnees hervorgerufen, begegnet man auf Schritt und Tritt und sieht ein und dieselbe Spezies in der Entfernung von nur wenigen Schritten in den verschiedensten Stadien des Wachstums.

Trotzdem Russisch-Lappland nicht zum geographischen Gebiete des Eisbodens gehört, ist ein das ganze Jahr gefrorener Boden eine der häufigsten Erscheinungen auf der Halbinsel, besonders im Bereiche der versumpften und vertorften Stellen. Nicht bloß die kontinuierlichen Flächen, auch die großen 2 bis 3 m hohen Torfhügel tauen nicht tiefer als 4 bis 5 dcm von der Oberfläche auf.

Durch die Grenze des Baumwuchses und die Verbreitung des Waldes gliedert sich die Halbinsel in zwei ungleiche Teile, in die baumlose Tundra längs der Nordküste und auf den Gebirgshöhen und das Waldgebiet, welches den südlichen und größten Teil umfaßt. Dazwischen liegt ein Übergangsgebiet von wechselnder Breite mit Strauchwerk bestanden. Hier an dieser Grenze des Baumwuchses erkennt man, daß es nicht veränderte Bodenverhältnisse, sondern klimatische Ursachen sind (mit der Meereshöhe sich verschärfende Temperaturverhältnisse, abnehmende Sommerwärme und

Digitized by Google

Verkürzung der Vegetationsperiode), die plötzlich an Intensität gewinnen und das Aufhören des Baumwuchses bedingen. Ein ganz hervorragender Einfluß kommt aber vor allem nach Kihlman dem Winde zu. Zu den charakteristischen Merkmalen für windoffene Stellen gehört im Küstengebiete besonders die Mattenform der baumartigen Gewächse, in welcher die leichtwurzelnde Fichte sich besonders schön entwickeln kann, wobei sie die Höhe des umgebenden Flechten- und Reiserfilzes nicht überschreitet und am Boden hinkriechend zwischen diesen ein vielfach verzweigtes Astgewirr ausbildet. Auch Wachholder und Birke findet man in dem Gebiet der Baumgrenze in dieser Wachstumsform.

An mehr geschützten Stellen, wo der Schnee sich massenhaft ansammelt, können auch die genannten Baumarten es zu einer bescheidenen Stammbildung bringen, dabei nimmt aber das Astwerk höchst charakteristische Formen an. Man sieht da, wie die Stammspitze in einer gewissen Höhe wie abgeschnitten ist, alle schief aus dem Stamme nach oben strebenden Seitenzweige sind gleichfalls, sobald sie die verhängnisvolle Höhe erreicht haben, abgestorben, wie glatt ab-

Polargrenze des Kiefernwaldes bei Jiigjok. Nach einer Photographie.

geschnitten. Die nach Kihlman wiedergegebenen Abbildungen zeigen die Wachstumsformen für die Fichte, Birke und Wachholder. Die Linie, oberhalb welcher alle Zweige zu Grunde gehen, wird durch die durchschnittliche Höhe der Schneedecke zu Anfang der Schmelze bestimmt. Besonders die oben glattgeschorenen Rasen der Rottonne können, der zähen Neubildungskraft dieses Baumes entsprechend, einen beträchtlichen Umfang annehmen; Kihlman sah meterhohe, wie zu

Birkenwaldung auf der Tundra zwischen Aatscherok und Jiigjok. Nach einer Photographie.

einer Platte abradierte Individuen, deren Durchmesser über 8 m maß.

Die eigentümlichen Rasen und die Baumtische verdanken der gleichen Ursache ihre Gestaltung, dem Winde; es ist aber nicht die mechanische Kraft des Windes an sich, nicht die Kälte, der Salzgehalt oder die Feuchtigkeit der Atmosphäre, die diese Krüppelformen im Gebiete der Baumgrenze schafft und dem Walde seine Schranken setzt, sondern die Monate lang andauernde Austrocknung der jungen Triebe zu einer Jahreszeit, die jede Ersetzung des verdunsteten Wassers unmöglich macht.

Wenn die Wurzeln und Basalpartieen der Zweige während sechs bis acht Monaten hart gefroren bleiben, und der häufig wehende Wind die über den Schnee hervorragenden Teile des Baumes auszutrocknen beginnt, dann ist eine Ersetzung der verlorenen Feuchtigkeit von unten her abgeschnitten. Dazu kommt, daß der Winter im Hochnorden oft unerwartet trocken ist. Was für die Bäume gilt, wiederholt sich auch an den Sträuchern und Reisern, sie werden in gleicher Weise vom Winde affiziert. Bei Arten, denen in geschützter Lage ein aufrechter Wuchs eigen ist, werden an exponierten, leicht schneefreien Stellen die Zweige an den Boden gedrückt und

Digitized by Google

es ist hier eine nicht seltene Erscheinung, daß die Rinde durch Eintrocknung auf der Oberseite abstirbt und das Dickenwachstum nur von schmalen Streifen unbeschädigter Rinde besorgt wird, der dem Boden fest angedrückt, vor dem Vertrocknen geschützt ist.

Man hat die baumlose Tundra mit ihrer Vegetation von starren Ried- und Wollgräsern, Moosklumpeln, nur niedrigen Reisern von Betula, Myrtillus, Empetrum, mit den Baumnatten und Krüppelholz mit den baumlosen Steppen südlicher Striche verglichen, und nicht mit Unrecht — beide haben viel Übereinstimmung, eine ähnliche Bodenplastik, eine kurze Vegetationsperiode, eine jährlich andauernde Kälteperiode, häufige und starke Temperatursprünge, intensive Windwirkung, endlich spärliche Wasserzufuhr aus dem Boden. In der Steppe liegt die Ursache des Wassermangels in der Seltenheit des Regens, in den arktischen Tundrasteppen in dem eiskalten, schon in geringer Tiefe gefrorenen Boden, welcher zeitweise jede Wasserzufuhr versagt.

Die Hauptbestandteile des zusammenhängenden Waldes sind Fichte, Birke und Kiefer. Die Verteilung und Häufigkeit von Fichte und Kiefer scheint hier wie anderwärts in den physikalischen Bodenverhältnissen bedingt zu sein, so daß meist nur auf trockenem, sandigem, warmem Boden reine Kiefernbestände vorkommen; in dem Maße, als der Untergrund feucht und sumpfig wird, gewinnt die Fichte die Oberhand. (Merkwürdigerweise gerade das umgekehrte Verhältnis, wie auf den mit subarktischer Flora bestandenen Hochmooren des Erzgebirges mit Empetrum, Vaccinium oxycoccus, Eriophorum vaginatum, Betula nana etc., wo die Fichte schon am Rande des sumpfigen Hochmoores gänzlich verkümmert und Pinus pumilio allein noch vorkommt und in 100jährigen, allerdings kaum über meterhohen Beständen auf dem Moore gedeiht. Ref. Sauer.) In guten Beständen erreichen die Kiefern wie Fichten eine Höhe von 10 m. Beide sind gewöhnlich mehrgipfelig. Die Fichte vermag die Grenze des geschlossenen Nadelwaldes weiter zu überschreiten als die Kiefer, indem sie allerdings da, wo sie nicht mehr als Baum sich entwickeln kann, Krummholz bildend auftritt, während die Kiefer an ihrer oberen Grenze sogleich baumartig erscheint. Wie die Fichte verhält sich auch die Birke, ja diese vermag sich noch auf weitere Entfernungen außerhalb der Baumgrenze vorzuschieben, so daß wir der Birke auf den meisten größeren Tundrasflächen zwar nicht mehr als Baum, doch in meterhohen dachgedrückten Sträuchern noch begegnen. Im allgemeinen wird die Nadelholzgrenze durch eine gewundene, der Hauptsache nach von Südost nach Nordwest verlaufende Linie bezeichnet, von welcher nach Süden ein zusammenhängendes Waldgebiet sich ausbreitet, während nach Nord und Nordost die reine Birkenregion aufschießt, die in den Thälern sich bis zur Küste zieht. Bezeichnend für das Verhalten der drei Baumarten nahe ihrer klimatischen Nordgrenze ist, daß sie sich alle auf trockenen oder frischen Boden zurückziehen, während sie auf den nassen Standorten entweder gar nicht (wie die Kiefer) fortkommen oder nur Knieholz, manchmal nicht einmal ein solches auszubilden vermögen.

Was die Bewohner betrifft, so lebten nach den amtlich geführten Registern in Russisch-Lappland (Kola) im Jahre 1889: 874 männliche und 889 weibliche Personen mit einem Rentierbestande von 27487 Stück. Die russischen Lappen sind nicht, wie die finnischen, in zwei scharf gesonderte Kasten, die Fischerlappen und Rentierlappen getrennt und sind durchschnittlich wohlhabender als die finnischen Lappen, indem die meisten Familien Herden von 50 bis 200 Stück Rentieren besitzen. Größere Herden, bis über 1000 Stück, kommen in den östlichsten Dörfern vor, wenn auch selten. Die Tiere werden beisammen gehalten, bis die neugeborenen Kälber (Mitte bis Ende Mai) gehörig gemerkt werden können, dann werden sie losgelassen und verleben den Sommer in unbeschränkter Freiheit auf den kahlen Gebirgshöhen weit von der Küste. Bis Ende August, wenn die Tiere wieder eingefangen werden, ernährt sich die Familie von Fischfang (Lachs an der Küste, Maräne im Binnenland) in Gegenden, welche für jedes Dorf durch Tradition ziemlich genau begrenzt sind. Außer Fisch und Rentier dienen Schneehühner und Eier von Wasservögeln zur Nahrung. Die Dörfer bestehen aus meist zu zwei Reihen längs einer Gasse angeordneten Holzhäusern. Sie sind höchstens 5 m im Quadrat, wegen des Schneetreibens mit nur kleiner Thür, an drei Seiten mit je einem Fenster versehen. Als Feuerzeug dient Feuerstein und Zunder; ausgehöhlte Brettchen als Teller. In der Nähe des Dorfes weidet die Herde. Da aber mit der Zeit Mangel an Flechten und Brennholz eintritt, werden die Dörfer alle 15 bis 20 Jahre um einige Kilometer fortgerückt. Im Winter werden sie von Kaufleuten besucht, die Rentiere, Pelzwaren, Fische erhandeln und gegen Kattun, Zucker, Pulver und Messer eintauschen. Durch diesen Verkehr haben die Lappen von Kola viel von ihrer Ursprünglichkeit eingebüßt.

„Der freie Sohn der Wildnis, der manchmal vielleicht zu hart bestenert, doch sonst in ungehinderter Freiheit seine Herde hütete, verwandelt sich allmählich in einen halbzivilisierten, versoffenen Halunken, der sich aus alten Zeitungen Zigaretten rollt und in einem abgetragenen modernen Überzieher unherstolziert.“ Dr. A. Sauer.

Zur Mythologie der Indianer von Washington und Oregon.

Von Franz Boas. Chicago, Ill.

I.

Ich habe bei einer früheren Gelegenheit in dieser Zeitschrift die hervorragendsten Züge der Mythologie der Indianer der nordpacifischen Küste geschildert. Die Sammlungen, welche mir zu seiner Zeit zu Gebote standen, erstreckten sich über die Küste von Alaska und Britisch-Columbia. Ich beabsichtige, in folgendem die Mythologie der Stämme von Washington und Oregon in gleicher Weise zu betrachten, wie früher die der nördlicheren Stämme. Besonders beabsichtige ich, die eigentümlichen Sagenkreise des Nordens in ihrer Verbreitung nach Süden zu verfolgen.

Für meine Schilderung kommen vor allem die folgenden Stämme in Betracht: Die Pynallup und die übrigen gleichsprachigen Stämme am Puget Sound, die Chihalis von Grays Harbor, die Chinook von Shoalwater Bay, die Kalamat des unteren Columbia, die Clatsop an der Mündung des Columbia und die Tillamook im Süden des Columbia.

Ich habe in der genannten Artikelreihe die eigentümlichen Wandersagen der nördlichen Stämme besprochen. Weitere Daten über ähnliche Sagenkreise habe ich in den

Digitized by Google

Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Berlin gegeben. Sagen gleichen Charakters finden sich nun in ausgedehntestem Maße unter den Stämmen Washingtons und Oregons. Hierher gehörige Sagengruppen sollen in dem folgenden Aufsatze besprochen werden.

Bei den Pyuallup ist der Name des Wanderers: Qonó. „Qonó schuf das Land, Flüsse, Berge und Menschen."

„Er wanderte über die ganze Welt und die Menschen wußten, daß er auf seinen Wanderungen alles verwandelte. Einst traf er einen alten Mann, welcher Knochen spaltete und schärfte. Er frug ihn: „Was thust du da!" Jener versetzte: „Ich schärfe diese Knochen, wenn der Mann kommt, welcher alles verwandelt, so will ich ihn damit töten." „Steh auf", sprach jener, dieser gehorchte. Qonó nahm die Knochen und steckte je einen in seine Beine. Er rief nun: „Springe von dannen und werde ein Hirsch. Du sollst keine Häuptlinge mehr töten, sondern die Menschen werden dich essen." Seitdem hat der Hirsch zwei Knochen in seinen Unterschenkeln.

Er wanderte weiter und schuf die Flüsse des Landes und ließ die Lachse in denselben hinaufwandern. Er ging weiter und kam an einen Fluß, in welchem er einen Lachs schwimmen sah. Er war hungrig und sprach zum Lachs: „Komm etwas näher zu mir." Der Lachs folgte dem Rufe. Er rief ihn noch näher heran, so daß Qonó ihn endlich fangen konnte. Er röstete ihn. Während der Lachs am Feuer briet, legte er sich schlafen. Unterdessen kam der Nerz des Weges, sah Qonó schlafen und den Lachs am Feuer braten. Da schlich er sich leise herbei und fraß den Lachs auf. Mit einem kleinen Stückchen des Lachses rieb er über Qonós Mund und Zähne und verließ ihn dann. Als jener nun erwachte und seinen Lachs nicht mehr fand, glaubte er, jemand habe ihn gestohlen. Dann aber fühlte er die Speisereste zwischen seinen Zähnen und rief: „Wie kommt es, daß ich noch hungrig bin und doch den Lachs gegessen habe?" Nach einiger Zeit aber fiel ihm ein, daß der Nerz ihn wohl zum besten gehabt habe und er ging weiter, ihn zu verfolgen. Nerz ging über die Berge, während Qonó am Meeresufer entlang ging. Da dachte Nerz: Ich wollte, Qonó würde durstig. So geschah es. Dann schlug Nerz sein Wasser ab und schuf so einen Fluß, aus dem Qonó trank. Sie gingen weiter, der eine auf den Bergen, der andere am Meeresufer und Nerz schuf auf dieselbe Weise eine Reihe von Flüssen, aus denen Qonó trank, ohne seinen Durst löschen zu können. Da dachte Qonó: Gewiß hat Nerz diese Flüsse geschaffen, um mich zum besten zu haben. Ich will ein großes Wasser hinter mir entstehen lassen, damit seines mir nicht weiter folgen kann. Er sah einen kleinen Fluß, schritt hinüber und machte, daß derselbe weiter und weiter wurde, so daß Nerz ihm nicht weiter folgen konnte."

Es ist auffallend, daß auch hier die Wandererfage in Verbindung mit der Nerzfage auftritt. Bei den nördlicheren Stämmen der Küsten Salish, zu welchen die Pyuallup ebenfalls gehören, ist der Nerz der Begleiter des Wanderers, während hier beide einander feindlich entgegen zu stehen scheinen. Der Sagenkreis des Nerz ist hier fast identisch mit dem gleichen Sagenkreise der nördlicheren Stämme. Die Sage von der Entstehung des Hirsches findet sich weiter im Norden bis Rivers Inlet. Die Geschichte von gestohlenem Lachse bildet im Norden einen Teil der Rabensage und findet sich bis Rock Island oder sogar noch weiter nördlich. Es ist erwähnenswert, daß alle auffallenden Steinbildungen als Schöpfungen Qonós angesprochen werden, welcher Menschen und Tiere in Felsen verwandelte.

Bei den Chihalis führt der Wanderer den Namen Qonóqonós.

„Qonóqonó und der Kranich lebten bei Tole Point, wo sie Lachse fingen, welche sie für den Wintergebrauch zu trocknen gedachten. Ihr Lager schlugen sie auf einer offenen Grasfläche auf, machten sich Feuer und setzten sich nieder. Damals hatte der Kranich noch einen schönen Schwanz, nun welchen Qonóqonó ihn beneidete. Während sie nun dort aßen, zündete Qonóqonó das trockene Gras an, welches den Schwanz des Kranichs versengte. Dieser wußte nicht, wie er das Feuer löschen sollte. Qonóqonó riet ihm, seinen Schwanz in trockenes Gras zu stecken, um ihn zu löschen. Er folgte dem Rate und entzündete das Gras. Dann sprach Qonóqonó: „Stecke deinen Schwanz in trockenes Fichtenholz, das wird ihn löschen." Der Kranich folgte dem Rat und entzündete das Fichtenholz. Qonóqonó ließ ihn der Reihe nach den Schwanz in alle leicht brennbaren Stoffe stecken und so kam es, daß derselbe ganz verbrannte, und der Kranich seitdem einen kurzen Schwanz hat. Als derselbe sah ganz verbrannt war, riet Qonóqonó ihm, ihn ins Wasser zu stecken. So löschte der Kranich das Feuer.

Sie reisten weiter und kamen zu einer Stromschnelle, an der sie Lachse fischen wollten. Qonóqonó machte sich ein Wehr oberhalb der Stromschnelle, in welches die Lachse, die den Fluß hinaufschwammen, hineinsprangen. Der Kranich dagegen stand mit seiner Harpune am Ufer und fing die besten Fische, welche er vorüberschwimmen sah. So kam es, daß Qonóqonó nur alte, trockene Lachse erhielt, während der Kranich nur gute Fische hatte. Als sie einen reichlichen Vorrat gefangen hatten, fingen sie an, die Lachse zu trocknen. Qonóqonó aber war neidisch, weil der Kranich viel bessere Fische hatte, als er selbst. Er dachte: Ich will ihn töten und alle seine Fische stehlen: Da fing er an zu singen und zu tanzen und der Kranich fiel in seinen Sang ein und tanzte mit ihm. Qonóqonó aber hielt einen schweren Taktstock in der Hand und sobald sein Vetter beim Tanze seinen Kopf beugte, versuchte er, sein Genick zu treffen. Jener aber sprang rasch bei Seite und vermied so, getroffen zu werden. Er wußte aber nun, daß sein Vetter ihm nach dem Leben trachtete.

Als alle Fische trocken waren, packten sie dieselben jeder in fünf Bündel und wollten über den Berg zu einem andern Lagerplatz wandern. Der Kranich trug seine Bündel, eines nach dem andern über den Berg; Qonóqonó aber sprach zu seinem Vetter: „Ich werde sie von selbst gehen machen." Er that die Lachse in einen Korb und hieß den Korb vorangehen. Da begann der Korb den Berg hinaufzuklimmen. Als er aber oben angekommen war, sing er an, rascher den Berg herabzurollen, bis er schließlich in den Fluß fiel, in dem die Lachse wieder lebendig wurden und von dannen schwammen. Qonóqonó versuchte sie zu halten, aber sie zogen ihn ins Wasser und er wurde fast ertränkt. Als er glücklich wieder das Ufer erreicht hatte, sprach er: „Gewiß hat der Kranich mich so zum besten gehabt! Von nun an sollen Körbe nicht mehr von selbst gehen. Wenn die Menschen eine Last fortbewegen wollen, so sollen sie dieselbe mühselig von Stelle zu Stelle tragen. Selbst ich konnte sie nicht halten."

Qonóqonó ging zu einem Flusse und machte sich ein Lachswehr. Er verrichtete seine Notdurft und verwandelte seine Exkremente in zwei Männer, welche er bei dem Wehr aufstellte und denen er anfrug, ihn zu rufen, wenn ein Lachs im Wehr sein sollte. Nach kurzer Zeit riefen sie ihn. Er sprang auf. Aber als er ins Wehr sah, fand er nur einen kleinen Stock. Darauf ging er zurück. Bald riefen ihn die Männer wieder. Diesmal fand er einen größeren Stock. Da dieses mehrere Male geschah, vernichtete er die Wächter und machte sich neue. Er sagte denselben: „Ruft mich ja, wenn Lachse im Wehr sind; aber sonst laßt mich

Digitized by Google

in Ruh!“ Als der Morgen graute, riefen sie ihn, und als er herab kam, fand er einen Lachs im Wehr. Er trug ihn aus Ufer und röstete ihn. Den Aelchen warf er unter sein Bett, indem er sagte: „Ich wollte, du würdest ein Mann.“ Von nun an fing er jeden Tag einen Lachs. Am fünften Tage hörte er in seinem Hause jemand singen. Aber als er suchte, fand er nichts. Fünftmal hörte er in seinem Hause singen, wenn er abends zurückkehrte. Da nahm er eine Fackel und durchsuchte das ganze Haus. Er fand zwei Mädchen unter seinem Bett und sprach: „O, meine Kinder! Warum habt Ihr Euch versteckt? Ich bin ein armer, einsamer Mann.“ Da kamen die Mädchen hervor. Sie trockneten seine Lachse und halfen ihm bei der Arbeit. Sie waren sehr schön und weiß. Sie kämmten und wuschen sich jeden Tag und waren schön anzusehen. Als sie erwachsen waren, dachte er: „Sie sind nicht meine Kinder, ich möchte sie heiraten.“ Eines Tages beschloß er, in seinem Boote den Fluß hinabzufahren. Er saß im Vorderteil des Bootes nieder, während die beiden Mädchen im Hinterteile saßen. Jedesmal, wenn sie Stromschnellen durchfuhren, wandte sich das Boot quer gegen den Strom und Qonégonō rief den Mädchen zu: „Kinder, wendet das Boot!“ Und sie gehorchten. Nachdem dieses einige Male geschehen war und sie wieder eine Stromschnelle durchfuhren, rief er: „Meine Frauen, wendet das Boot!“ Das eine der Mädchen bemerkte, was er sagte und sprach zu ihrer Schwester: „Hast du gehört, was er sagte? Er nannte uns seine Frauen.“ Die andere aber versetzte: „Nein, er sagte: meine Kinder.“ Sie reisen weiter und als sie zu der nächsten Stromschnelle kamen, rief er: „Wendet das Boot, Kinder!“ Da sprach das zweite Mädchen: „Hast du nun gehört? Er hat uns seine Kinder genannt.“ Das folgende Mal aber rief er wieder: „Wendet das Boot, meine Frauen!“ Das erste Mädchen sprach nun: „Hörst du es? er hat uns seine Frauen genannt.“ Die andere aber glaubte ihr nicht. Und bei der nächsten Stromschnelle nannte er sie wieder seine Kinder. Nachdem sie aber fünf Stromschnellen durchfahren hatten, und er sie fünfmal seine Frauen genannt hatte, war auch das zweite Mädchen überzeugt. Sie beschlossen, zu entfliehen, sobald das Hinterteil des Bootes wieder das Ufer berühren sollte. Als dies geschah, nahmen sie einen großen Stock, legten diesen in das Hinterteil des Bootes und sprangen ans Ufer. Sie sagten zu dem Stock: „Wenn Qonégonō ruft: Wendet das Boot, meine Frauen, so mußt du es gerade richten;“ dieser gehorchte und daher merkte Qonégonō nicht ihre Flucht. Endlich aber rief er einmal wieder: „Wendet das Boot, meine Kinder!“ und der Stock gehorchte nicht auf diesen Zuruf. Da wendete er sich um und bemerkte, daß die Mädchen entflohen waren.

Die Mädchen wanderten landeinwärts und erreichten endlich eine offene Grasfläche; dort fanden sie eine Schaukel, an der eine Wiege befestigt war, die von einer alten, blinden Frau in Bewegung gehalten wurde. Das jüngere der beiden Mädchen sagte: „Laß uns das Kind aus der Wiege stehlen.“ Sie schritten leise darauf zu und legten ein Stück faules Holz in die Wiege, nachdem sie das Kind herausgenommen hatten. Die alte Frau bemerkte den Diebstahl nicht, da die Mädchen dem Holz aufgetragen hatten, ebenso zu weinen, wie das Kind. Endlich aber, als sie einmal über die Wiege hinwegfühlte, bemerkte sie das Stück Holz und rief: „O, mein Enkel, wie bist du ein Stück Holz geworden?“ Bald kam ihre Tochter zurück, und diese ward sehr zornig, als sie fand, daß das Kind verloren war.

Die Mädchen wanderten weiter. Die Mutter des gestohlenen Kindes aber nahm ihre alte, blinde Mutter auf ihren Rücken und verfolgte die Mädchen. Sie ging sehr schnell und hatte sie fast überholt. Als sie den Mädchen nahe gekommen war, warf sie ihre Mutter nieder, diese schlug ihr Wasser an und sofort entstand ein großer See. Den Mädchen aber gelang es zu entfliehen, ehe das Wasser sie erreicht hatte. Die Frau nahm wieder ihre Mutter auf den Rücken und setzte die Verfolgung fort. Als sie den Mädchen nahe gekommen war, warf sie abermals ihre Mutter nieder und ein zweiter See entstand. Derselbe war aber ein wenig kleiner, als der erste und es gelang den Mädchen, dem schwellenden Wasser zu entfliehen. Fünfmal warf die Frau ihre Mutter nieder und so entstanden fünf Seen. Sie konnte aber die Mädchen nicht einholen und sie kehrte daher nach Hause zurück. Darauf nahm sie den Zedernast, in welchen ihr Kind in der Wiege gebettet gewesen war, gab demselben die Gestalt eines Kindes und betete zur Sonne. Da wurde derselbe in einen Knaben verwandelt.

Die beiden Mädchen gingen weiter landeinwärts und erreichten endlich zwei Felsen, welche beständig auf- und zuschlugen. Es gelang ihnen, durch dieselben hindurchzukommen und sie erreichten ein offenes Land, in dem sie sich niederließen und ein Haus bauten. Die Mutter des Kindes, welches sie gestohlen hatten, berief alle Leute, die sich gut aufs Springen verstanden, um ihr Kind wieder zu erlangen. Jahr für Jahr versuchten sie dasselbe zu erreichen; es gelang ihnen aber nicht, da keiner im stande war, zwischen den sich öffnenden und schließenden Felsen hindurchzukommen. Der gestohlene Knabe aber wuchs heran und wurde der Gemahl der beiden Mädchen, welche ihn entführt hatten. Sie hatten viele Kinder. Eines Tages bat die Mutter des gestohlenen Knaben, den Blaubüher zu versuchen, ihr Kind zurück zu erlangen. Der Blaubüher kam zu den Felsen und es gelang ihm, zwischen denselben hindurchzuspringen. Nur einige seiner Schwanzfedern wurden noch erfaßt, als die Felsen sich schlossen. Nach kurzer Zeit erreichte er das Haus, in welchem die Frauen und ihr Gemahl lebten. Er blickte durch einen Spalt in der Wand und sah den jungen Mann, welcher sich gerade eine Pfeilspitze machte. Dieselbe zerbrach. Als er eine zweite und eine dritte begann, so brachen dieselben ebenfalls. Da rief er: „Jemand muß mir zusehen; daher zerbrechen meine Pfeilspitzen.“ Er ward dieselben zur Thüre hinaus und traf den Blaubüher gerade in die Augen. Dieser rief: „Einst stahl ich ihn; jetzt schlägt er mich ins Gesicht.“ (??) Als der junge Mann diese Stimme hörte, ging er hinaus und sah den Blaubüher. Er rief ihn herein und dieser erzählte ihm dann, daß seine Mutter ihn gesandt habe, um jenen zurückzuholen. Und er erzählte ihm, daß seine Frauen Qonégonōs Kinder seien, die ihn gestohlen hätten, als er ein Kind gewesen. Da wurde der junge Mann sehr betrübt. Die Frauen gingen regelmäßig aus, Gamaß-Wurzeln zu graben. Der junge Mann wartete auf sie und als er sie nach Hause kommen sah, rief er: „O!“ Sie blickten auf und er erhob sich und schlitterte seinen Stab gegen sie. Da wurden sie in Elche verwandelt und sprangen von dannen. Er rief: „Ihr sollt Elche sein und beim Anblick des Menschen entfliehen. Ihr sollt keine Kinder mehr stehlen!“

Er hatte viele Kinder. Als deren Mütter nun nicht zurückkehrten, fingen dieselben an zu weinen. Eines derselben machte beim Weinen einen sehr breiten, flachen Mund. Es wurde der Hecht. Ein anderes machte einen langen und runden Mund und wurde ein anderer Fisch. Der Vater gab ihnen viele kleine Hölzchen, welche ihre Gräten wurden. Daher haben die Fische viele Gräten. Ein anderer seiner Söhne wurde ein Bär und eine seiner Töchter eine Feder. Er sagte ihr: „Ich sende dich fort mit deinem Bruder, dem Bären. Im Winter nimm ihn unter deine Decke.“ Daher schläft der Bär im Winter unter der Feder.

Digitized by Google

Er verließ sein Haus mit dem Blauhäher und nahm eine große Kiste voll Muschelgeld mit, welche so schwer war, daß ein Mann allein sie nicht heben konnte. Nach einiger Zeit trafen sie einen Lachsfischer. Es war dies sein Bruder, der aus Federbast gemacht war. Derselbe lebte von Fischen, Eidechsen und Schlangen, da er sehr arm war. Als der junge Mann dies sah, sprach er: „O, mein armer Bruder.“ Er ergriff ihn an den Beinen, schüttelte ihn, so daß alle die schlechten Dinge, die in ihm waren, aus seinem Munde herausfielen; dann wusch er ihn und jener wurde ein Häuptling. Dann wanderten die Brüder zusammen weiter. Bald kamen sie zu einem Dorfe. Da sie zu heiraten wünschten, luden sie die Töchter aller Häuptlinge ein. Jedesmal aber, wenn ein Mädchen kam, so flüsterte der Blauhäher, welcher die beiden Brüder begleitete: „Schlag dein Wasser ab!“ Und das Mädchen ging eiligst zurück, ohne das Haus zu betreten. Endlich war nur noch ein häßliches, junges Mädchen da, welches über und über mit Geschwüren bedeckt war. Sie war lahm. Man mußte ihr Gesicht und sandte sie zu dem Hause. Als der Blauhäher sie sah, rief er: „Laßt sie nicht herein; sie ist nicht gut genug, um eines Häuptlings Frau zu sein.“ Darauf flüsterte er: „Schlag dein Wasser ab!“ Seine Worte hatten aber keine Wirkung auf sie und sie trat hinein. Der Blauhäher wäre fast erstickt, als sie eintrat. Sie aber hob ganz allein die Kiste voll Muschelgeld, welche jene mitgebracht hatten, auf und der junge Mann heiratete sie. Sie gab den Leuten Hirschfelle, Elchfelle und Lachse. — Nach einiger Zeit sprach der junge Mann: „Ich will zum Himmel hinaufgehen und die Sonne werden und immer mein Volk sehen.“ Er that also. Als er aber hinaufstieg, wurde es so heiß, daß die Wälder zu brennen begannen und die Gewässer kochten. Als er wieder herabkam, sprachen die Leute: „Du bist zu heiß, du wirst uns töten.“ Da sandte er seinen Bruder hinauf und als dieser den Himmel entlang wandelte, war es gutes Wetter, nicht zu warm, nicht zu kalt. Daher wurde sein Bruder die Sonne, er selbst wurde der Mond.

Obwohl diese Sage bedeutend von den übrigen Wandersagen abweicht, wird doch von den Chihalis selbst und von ihren südlichen Nachbarn, den Chinook, Qonéqonē ausdrücklich mit Schikla, und dem As'aiyahal der Tillamook und dem Prärirwolf der oberen Chinook gleichgesetzt, so daß kein Zweifel darüber sein kann, daß wir es hier gleichfalls mit einer Form der Wandersage zu thun haben. Der ganze zweite Teil der hier erzählten Sage findet sich fast gleichförmig bei den Stämmen des unteren Fraser River wieder und ist von mir in den Verhandlungen der Gesellschaft für Anthropologie 1891, Seite 559 erzählt worden. Bei den Salischen Stämmen im Britisch-Columbia wird der Wanderer so oft ausdrücklich mit der Sonne identifiziert, daß wir auch hierin einen weiteren Grund für die Identität beider sehen dürfen.

Alte Steinbildsäulen in Osteuropa.

In den weiten Länderstrecken zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meere, die von Völkern litauischer, slawischer und finnischer Abstammung bewohnt worden und jetzt größtenteils zum russischen Reiche gehören, finden sich zahlreiche, aus alter Zeit stammende, roh aus Steinen, meist Findlingen, gehauene Bildsäulen, die schon vielfach die Aufmerksamkeit älterer und neuerer Reisenden und Alterthumsforscher auf sich gezogen haben. Obgleich diese merkwürdigen Bildwerke keineswegs immer Weiber, sondern vielfach auch Männer darstellen, so werden sie doch vom russischen Landvolke schlechtweg Kamenija baby, „Steinweiber“, genannt, und haben sich unter diesem Namen auch in der Wissenschaft eingebürgert. Es ist schon unendlich viel über dieselben geschrieben worden, aber die neuesten Arbeiten[1]) auf diesem Gebiete zeigen, daß man noch keineswegs zu übereinstimmenden Ansichten über ihre Bedeutung gelangt ist. Beigel hält sie für Götterbilder, Hartmann für Grabsteine, Weigel schreibt sie den Slawen, Hartmann „mehr als einem Volksstamme“ zu, d. h. jeweils demjenigen, der früher im Lande der Grundstätten gewohnt hat.

Wir müssen gestehen, daß uns die letztere Ansicht die zutreffende zu sein scheint; denn häufig wurden die Steine noch auf den Grabhügeln stehend gefunden, die menschliche Knochen und Beigaben enthielten und auf der andern Seite spricht ihre weite Verbreitung und auch die manchmal in roher Weise angedeutete Tracht und Bewaffnung gegen einen ausschließlich slawischen Ursprung.

Man muß annehmen, daß die Sitte, derartige Bildsäulen auf Gräbern zu errichten, unter den östlichen Zweigen der Europäer, bei Litauern, Slawen, Skythen, weit verbreitet war und von diesen auch zu ihren östlichen Nachbaren, den turko-tatarischen Völkern, gedrungen ist. Im Innern von Sibirien, an den Ufern des Jenissei und Orchon sind ebenfalls solche Grabsteine gefunden worden, die nach den Grabfunden teilweise noch der Bronzezeit angehören und durch ihre teils runenähnlichen, teils altchinesischen Inschriften zeigen, daß in jenen Gegenden die Kulturströmungen von Europa und Ostasien zusammentrafen. Auch den Germanen war die Sitte, Steine auf Grabhügeln zu errichten, nicht fremd, und in Skandinavien kann man noch manchen „Bautastein“, wie z. B. auf dem Hügelgrabe von Gödestad in Halland, aufrecht stehen sehen. Sie tragen künftig Runeninschriften, manchmal auch, wie der von Tjängvide auf Gotland, bildliche Darstellungen, sind jedoch nicht in Menschengestalt gearbeitet. Eine andere Eigentümlichkeit der osteuropäischen Steinbilder ist die, daß sie sehr häufig mit einer oder beiden Händen ein Trinkgefäß, Horn, Becher oder Schale, halten, weshalb sie auch geradezu „Becherstatuen“ genannt worden sind. Es kann dies in doppelter Weise erklärt worden; entweder die Bildsäule stellt den Verstorbenen selbst dar, dem man seinen Lieblingstrunk — „er leert' ihn manchen Schaunus“ — in die Hand gab, oder aber leidtragende Angehörige, besonders Weiber, die als Totenopfer darbringend gedacht sind.

Unsere Abbildungen zeigen einige der von Weigel (a. a. O.) beschriebenen Bildwerke. Die ersten fünf derselben befinden sich in Danzig und wurden alle in Westpreußen gefunden; die meisten derselben hatten früher als Grenzsteine gedient. Sie sind aus Findlingsgeschieben von Granit gehauen, was

[1]) Bildwerke aus altslawischer Zeit, von Dr. M. Weigel. — Die Becherstatuen in Ostpreußen und die Litteratur der Becherstatuen, von Dr. A. Hartmann. — Archiv für Anthropologie, 1892, I—III. — Hartmann giebt eine umfassende Übersicht über die Litteratur.

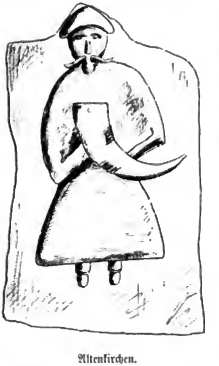
Digitized by Google

manches von ihrer Gestaltung, die Kugelform, die in den Schultern steckenden Köpfe, die anliegenden Arme, erklärt. Ein Stein trägt ein Reiterbild und auf den Seiten zwei erhaben gearbeitete menschliche Gestalten, von denen die eine in der rechten Hand ein Trinkhorn hält. Auch die übrigen vier Bildsäulen haben Trinkhörner, drei Schwerter, zwei Stäbe, eine einen Leibgurt, eine einen kräftigen Schnurr- und Knebelbart. Schon diese Beigaben sprechen dafür, daß wir es nicht mit Götterbildern, sondern mit Steinen zu thun haben, die vornehmen Kriegern aufs Grab gestellt wurden. Die Form der Schwerter giebt uns einen Anhalt für die Zeit der Entstehung. Solch breite Pariserstangen kommen an der germanischen Spatha erst vom neunten Jahrhundert an vor. Osteuropa war aber in der Herstellung der Waffen von Deutschland abhängig. Die Waffenausfuhr nach dem Osten war so bedeutend, daß Karl der Große ein Ausfuhrverbot ergehen ließ, um die Wehrfähigkeit der von ihm bekämpften östlichen Nachbaren seines Reiches herabzusetzen. Es müssen also die fraglichen Bildsäulen in den letzten Jahrhunderten vor der Eroberung Deutschen entstanden sein. In dieser Zeit lebten aber im Lande die litauischen Preußen; daher müssen diese und nicht, wie Weigel annimmt, die Slawen als Verfertiger angesehen werden.

Mosgan-Gr. Herzogswalde.

Sicher slawischen Ursprungs sind dagegen die beiden Platten von der Insel Rügen; denn hier wohnten vor der deutschen Eroberung die slawischen Rugianer (Helmold I, 3). Auf der ersten der beiden Steinplatten, die in die Außenwand der Kirche von Altenkirchen eingemauert ist, ist ein Mann mit starkem Schnurr- und Knebelbart abgebildet, der eine Mütze und ein langes Gewand trägt, und mit beiden Händen ein mächtiges Trinkhorn hält. Weigel möchte in dieser Gestalt den Gott Swantowit erblicken, doch ist es viel wahrscheinlicher, daß wir es auch hier mit einem Grabstein zu thun haben, um so mehr als die zweite ganz ähnliche Platte aus der Kirche von Bergen noch heute als Grabstein eines der ersten Christen auf der Insel angesehen wird. Die Tracht ist die gleiche, statt des Hornes aber halten die Hände ein Kreuz. Ob ein früher vorhandenes Trinkhorn weggemeißelt ist, wie Weigel meint, läßt sich nicht mehr entscheiden. Entschieden slawisch ist auch die merkwürdige, im Flußbette der Podhorce bei Husiatyn in Galizien gefundene und jetzt in Krakau befindliche Bildsäule. Das Denkmal, eine vierkantige Säule, ist 2,70 m hoch, mißt 0,34 m im Gevierk, und ist zur Seitenfläche von oben nach unten in drei Felder eingeteilt. Von den vier Gestalten der oberen Felder ist die eine durch Schwert und Roß deutlich als Krieger gekennzeichnet, auf dessen Grab wohl der Denkstein errichtet wurde; eine andere erscheint durch die angedeuteten Brüste und den in der Hand gehaltenen Armring als Weib, während die dritte und vierte, von denen die eine ein Trinkhorn hält, vielleicht einen Knappen und einen Mundschenken darstellen sollen. Die Mittelfelder sind durch Kindergestalten ausgefüllt, die sich an den Händen halten und, wie die angedeuteten Brüste zeigen sollen, zur Hälfte weiblichen Geschlechts sind. Drei der unteren Felder enthalten knieende, schnurrbärtige Männer, die mit gefesselten Armen das Ganze zu tragen scheinen und wohl als Knechte anzusprechen sind.

Sehr eigentümlich sind die drei im Jahre 1859 bei Bamberg ausgegrabenen Steinbilder. Sie gehören, nach den mitgefundenen Gegenständen, darunter ein Hufeisen, in die spätere Eisenzeit und müssen wohl, da germanische Gegenstücke nicht bekannt sind, ebenfalls den Slawen zugeschrieben werden. Die beiden größeren, 1,40 und 1,49 m hoch, stellen, wie die großen auf den Rücken geworfenen Schilde und der Schnurr- und Knebelbart des einen zeigen, Krieger vor, der kleinere ist ohne Abzeichen. Sie als Götterbilder anzusprechen, fehlt uns jede Berechtigung. Was Weigel in seiner Einleitung über die Kulturlosigkeit der Slawen und der Nordeuropäer überhaupt im Mittelalter sagt, gehört einer veralteten, auf falschen Voraussetzungen beruhenden Anschauung an. Allerdings waren die Deutschen den Slawen in jeder Beziehung überlegen, aber immerhin haben doch die letzteren als Glied der arischen Völkergruppe teil an einer uralten Gesittung, und was Thietmar von Merseburg, Helmold und Adam von Bremen von den Städten Jumne und Rethra berichten, ist unvereinbar mit der Annahme einer kulturlosen Barbarei.



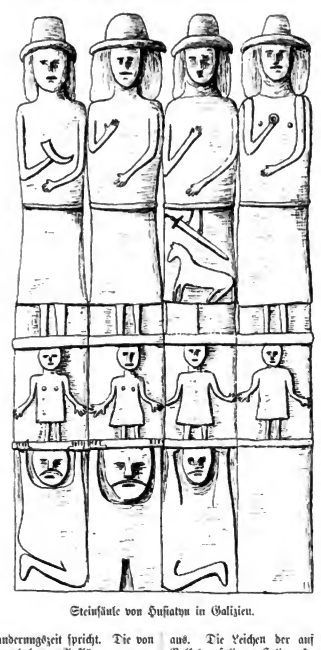
Altenkirchen.

Während, wie wir gesehen haben, die Sitte, „Steinbaben" zu errichten, von Osteuropa sich weit nach Asien hinein verbreitet hat, giebt es auch ganz im Westen unseres Erdteils eine Stelle, wo, zur großen Überraschung der Altertumsforscher, eine größere Anzahl derartiger Bildsäulen gefunden wurde. Auf einem wegen der schon früher dort gefundenen Bildsäulen Cerro de los Santos genannten Hügel bei Yecla, Provinz Albacete, in Spanien, haben die seit 1871 planmäßig betriebenen Ausgrabungen außer altem Mauerwerk, vielen Altertümern und mensch-

Digitized by Google

sischen Gebeinen auch zahlreiche Standbilder zu Tage gefördert, unter denen sich 24, meist weibliche befinden, die mit der Hand am Gürtel ein becherartiges Trinkgefäß halten. Selbstverständlich wurde dadurch der Vergleich mit den russischen Baben nahegelegt; unter den zahlreichen Forschern, die sich mit der Frage befaßt haben (Aguado y Alarcon, Amador de los Rios, Riaño, de la Roda, Cartailhac, Heuzey, Hübner, Fligier, Much, Junghändel [1]) hat nun besonders Henszelmann [2]) den Standpunkt vertreten, daß diese Bildwerke den Goten zuzuschreiben seien, die ja auch eine Zeit lang in Südrußland gewohnt hätten. Allerdings stehen die Standbilder von Yecla in Westeuropa so vereinzelt da, daß man wohl berechtigt ist, sie mit einem aus Osteuropa eingewanderten Volke in Zusammenhang zu bringen. In Spanien sind aber außer den germanischen Goten, Vandalen und Sueben auch skythische Alanen eingedrungen.

Da nun die Sitte, bechertragende Standbilder zu errichten, nicht germanisch, wohl aber, wie verschiedene Kurgane in Südrußland zeigen, skythisch war, so darf man wohl an die Alanen denken, obgleich sie nach Much „als flüchtiges Reitervolk gar nicht in Frage“ kommen sollen. Die Tracht der Bildsäulen ist nach den Beschreibungen und der von der Zeitschrift für Ethnologie gebrachten Abbildung entschieden nicht germanisch, wenn auch die Form der Armbrustfibel und der Fingerringe für die Völkerwanderungszeit spricht. Die von verschiedenen Forschern hervorgehobenen Anklänge an persische Vorbilder in Gewandung, Haartracht u. s. w. werden verständlich, wenn wir uns erinnern, daß auch die Perser von skythischer Abkunft waren (Persae originitus Scythae. Ammian XXXI, 2).



Steinsäule von Husiatyn in Galizien.

Die Goldschale aus dem Schatze von Petrossa in Rumänien, die eine becherhaltende weibliche Figur trägt und auf die sich Henszelmann beruft, ist nicht von gotischer Arbeit; die Runenschrift des Ringes beweist nur, daß sie zur Kriegsbeute der Goten gehört hat. Ebensowenig gotisch sind die Goldschalen von Nagy Szent Miklos in Ungarn; einige derselben haben Schnallen zum Befestigen von Gürtel oder Sattelriemen, welche Sitte schon von Herodot den Skythen zugeschrieben wird. Die Inschriften der letztgenannten Gefäße sind nicht in germanischen Runen, sondern in einem ähnlichen Alphabete abgefaßt, der Stil ist entschieden skythisch. Wir müssen demnach an die Sarmaten denken, die mit den Skythen stammverwandt waren (Pomp. Mela III, 4, Sarmatae gens habitu armisque Parthicae proxima).

Man wird einwenden, die Alanen seien nicht lange genug in Spanien gewesen, um solche Werke hinterlassen zu können. Immerhin dürften jedoch die zwei Jahrzehnte ihres dortigen Aufenthalts zur Anlegung eines Mausoleums für ihre Königsgeschlecht genügt haben. Daß unter den Standbildern so viele weiblich sind, erklärt sich vielleicht gerade hieraus. Die Leichen der auf den weiten Heerfahrten des Volkes gefallenen Helden konnten hier nicht mehr beigesetzt werden; dafür stellte man die Bilder ihrer mit dem Becher ein Totenopfer spendenden Witwen auf.

Karlsruhe. Dr. V. Wilser.

[1]) Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie vom 2. Januar 1892. Bericht in der Zeitschr. f. Ethnologie 1892, II.
[2]) Zur Kunst der Goten. Wien 1874.

Das Weibermesser der Eskimo.

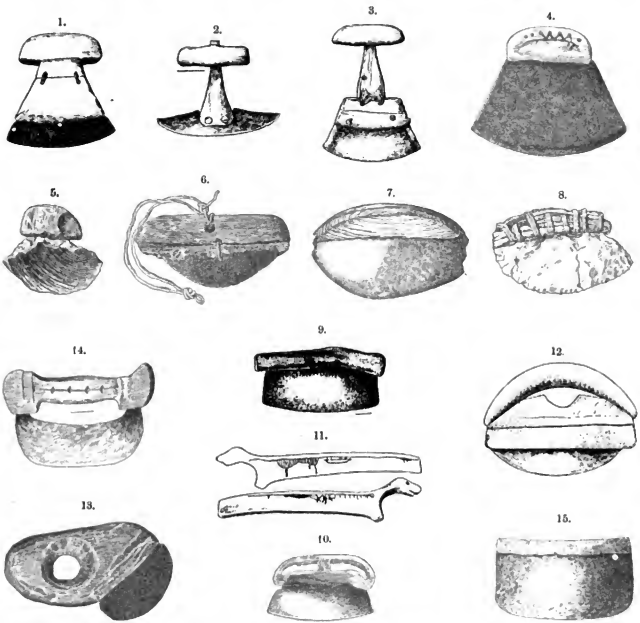
Die nachstehenden Mitteilungen sind einer ausführlichen Arbeit des bekannten amerikanischen Ethnographen Otis T. Mason entnommen, welcher Kurator der ethnologischen Abteilung des Nationalmuseums in Washington ist. Sie befindet sich im neuesten Report dieses Museums für 1890 (Washington 1892) und zeigt uns, wie an einem höchst einfachen Gerät verschiedene wichtige ethnographische Fragen erörtert werden können.

Das Weibermesser oder Ulu der Eskimo, welches von Grönland bis nach der Ostspitze Sibiriens bei diesem Volke in seiner Grundform das nämliche ist und auch bei benachbarten Indianerstämmen sich findet, ist durch seine breite

Digitized by Google

Blatt- oder Klingenform ausgezeichnet. Der Handgriff oder das Heft steht nicht, wie bei andern Messern, der Länge nach an demselben, sondern breit über der Klinge. Die Länge beträgt durchschnittlich 10 bis 15 cm. Ähnliche Schabmesser besitzen noch unsere Gerber; auch die Grundform der vorgeschichtlichen „Schaber“ ist dieselbe.

Wie die Weiber ein besonderes Boot (Umiak) haben, das vom Männerboot (Kajak) verschieden ist, so besitzen sie auch das in Rede stehende Messer für sich, das ihnen bei der Bereitung der Seehundsfelle dient. Das Gerben der Felle ist ihre Sache, wie überhaupt bei vielen Naturvölkern. Diese einfachen, aber stets mit sichelförmiger Schneide versehenen



Weibermesser oder Ulus der Eskimo.

1. Grönland (Smith-Sund) mit Eisenklinge im Walroßheft, 3 Zoll breit. — 2. Vom Cumberland-Golf, Eisenklinge in Eichenholzgriff (von einem gestrandeten Schiff). — 3. Von Hall am amerikanischen Eismeer gesammelt; Steinklinge in einem Griff, der unten aus Walroßzahn, in der Mitte aus Rentierstange und oben am Quergriff aus Moschusochsenhorn besteht. — 4. Aus dem Mackenziedistrikt, Klinge aus Bandeisen, Heft aus Walroßzahn. — 5. Von der Barrowspitze, Alaska, Klinge aus Schiefer in Rentierhorn. — 6. Von der Barrowspitze, Alaska, Klinge aus Schiefer, befestigt am Hefte aus Knochen durch einen Riemen aus Fell. — 7. Kap Pisburne, Alaska, Klinge aus poliertem Jadeit in Heft aus Kiefernholz. — 8. Von Hotham Inlet, Alaska, Klinge aus Hornstein, Heft aus zusammengeflochtenen Weidenruten. — 9. Plowerbai, Ostsibirien, Klinge aus Eisen in Heft aus Rentierhorn. — 10. Von den Unaligmut bei St. Michaels in Alaska, Eisenklinge mit durchbrochenem Griff aus Walroßzahn. — 11. Vom Norton-Sund, Heft aus Rentierhorn mit Schnitzereien und eingravierten Eskimoszenen, Klinge fehlt. — 12. Vom Kuskokwim-River, Alaska, Klinge aus Eisen, Heft aus Walroßzahn. — 13. Vom Togiat-River (Bristol-Bai), Klinge aus Schiefer im hölzernen, durchlöcherten Heft. — 14. Von den Tlinkitindianern, Sitka, Alaska, Klinge aus Eisen, Heft aus Holz. — 15. Von den Haidaindianern der Königin Charlotte-Inseln, Klinge aus Eisen, eingelassen in ein Heft aus umgebogenem Kupferblech.

Digitized by Google

Geräte zeigen uns nun, wie bei demselben Volke und gleichzeitig verschiedene Formen und Verzierungen je nach den verschiedenen Kulturzentren vorkommen. Deutlich gewahren wir auch den Einfluß der äußeren Umgebung, die Verschiedenheit des bewohnten Landes auf die Form und den Stoff der Messer. Ob der betreffende Stamm sich höher entwickelt hat oder niedriger steht, zeigt sich auch in diesen Geräten, was zu erkennen beim Vergleiche einer großen Anzahl nicht schwer wird. Mason bildet zu diesem Zwecke etwa 70 Exemplare ab, die sich sämtlich im U. S.-Nationalmuseum befinden.

Die einfachsten und ältesten Formen, welche Seitenstücke in den Funden aus den Pfahlbauten zeigen, sind mit Steinklingen versehen, welche in Hirschhorn, Knochen oder Walroßzahn eingelassen sind (Fig. 5, 6, 8, 13). Gewöhnlich ist das Blatt ein dünnes Stück Schiefer oder Hornstein, an der Schneide zugeschliffen. Die Befestigung der Klinge in den Griff ist oft sehr einfach; sie steckt nur in einem Schnitt des Heftes, oft aber wird noch dabei ein Kitt angewandt, der, nach Boas, am Cumberlandgolf aus Seehundsblut, Thon und Hundehaaren besteht. Die westlichen Eskimos durchbohren noch Klinge und Heft und schnüren durch die Löcher eine Sehne oder Riemen hindurch (Fig. 6). Wie einfach ein Griff von den Naturvölkern hergestellt werden kann, zeigt Fig. 8, der nur aus zusammengeflochtenen zähen Weidenruten oder Wurzelfasern besteht.

Die Eskimos bilden eine der am schärfsten gekennzeichneten geographischen Provinzen in der Völkerkunde; aber so gut auch die Gesamtheit charakterisiert ist, ergeben sich doch Unterabteilungen und diese sind an den Ulus kenntlich. Wo der europäische Missionar und Händler seine Einwirkungen begann, zeigt sich dieses sofort am Auftreten der Eisenklinge statt der ursprünglichen Steinklinge und heute sind diese letzteren schon die selteneren. Wo das Rennthier und der Eich vorkommen, da greift der Eskimo zur Herstellung des Griffes zum Hirschhorn (Fig. 5, 9, 11). In der Hudsonsbaigegend tritt daneben das Moschusochsenhorn auf (Fig. 3); Walroßelfenbein als Stoff zum Heft hängt wieder mit dem Vorkommen dieses Geschäftes zusammen (Fig. 1, 4, 10, 12) und wo Treibholz zu finden oder die Baumgrenze an das Gebiet heranreicht, da wird Holz zum Griff verwendet (Fig. 2, 7, 13, 14), ja in einem Falle (Fig. 15) ist bei den Haidan im Süden sogar von den Weißen stammendes Kupfer benutzt worden.

Eine Unterscheidung zeigen die Ulus auch in Ausschmückung und Verfeinerung der Form. Abgesehen davon, daß hier mancher Fortschritt auch einzelnen Individuen zuzuschreiben ist, giebt es doch Gegenden, die in Bezug auf Verfeinerung andere übertreffen. Neben ganz rohen Stücken mit prähistorischem Charakter (Fig. 5, 6, 7, 8, 13) treten solche auf, die Schnitzereien und sogar Verzierungen mit Figuren zeigen. Der Griff verliert die einfache Form und wird aus einem senkrechten Stiel und darüber angebrachtem Querstock verfertigt (Fig. 2). Ja, er wird aus dreierlei Stoff: Walroßzahn, Rennthierhorn und Moschusochsenhorn hergestellt (Fig. 3), offenbar, um etwas Künstliches zu schaffen, da doch ein Stoff genügt hätte. Es ist bekannt, daß die nördlichen Stämme, die Eskimo, Koryaken, Tschuktschen ꝛc. alle gute Elfenbeinschnitzer sind und den Walroßzahn vortrefflich zu bearbeiten wissen. So sind auch die Einflüsse dieser Kunst an den Griffen der Ulus bemerkbar, die oft durchbrochene Arbeit zeigen (Fig. 10) oder gar, nach bekannter Art, die Einrizung von Szenen aus dem Leben der Eskimo, wie der Griff vom Norton Sund (Fig. 11) zeigt. Ein Exemplar (Fig. 7) zeigt eine Klinge aus Jadeit.

R. Andree.

Die urgeschichtlichen Denkmale Sardiniens.

Von Dr. Moriz Hoernes. Wien [1]).

Die prähistorischen Altertümer Sardiniens bilden in ihrer Fülle und Eigenart eines der anziehendsten, aber auch dunkelsten Kapitel in der Archäologie der Mittelmeerwelt. Sie widerstreben derzeit noch einer chronologisierenden Darstellung und fügen sich am besten in den Rahmen eines Reiseberichtes.

In dem großen Übergang der Kulturformen vom Orient nach Europa spielen die Halbinseln und Inseln des Mittelmeeres eine jedermann bekannte, hervorragende Rolle. Im Süden liegt die gerade Bahn von Ost nach West, im Norden die vorgestreckten Glieder Europas. Sardinien, als die zweitgrößte Insel jenes Meeres, hat vollen Anteil an dem erwähnten Prozesse, aber ein eigenes, vorwiegend unseliges Geschick erfahren. Ungünstig ist seine Lage (zu entfernt von Italien und Mitteleuropa, daher schlecht mit dem Norden verbunden und auf die afrikanische Küste hingewiesen), die Verteilung von Berg und Ebene, die Küstenbildung (namentlich gegen Osten). Neun Zehntel des Inselbodens sind Bergland, ein Fünftel ist mit Wald (aber meist nur Macchien) bedeckt; der Schwerpunkt liegt in der Fruchtebene Campidano und im Golf von Cagliari, also Afrika gegenüber. Das Klima, schon im Altertum ungesund, hat sich seither durch Entwaldung und Wasserstaunungen noch verschlechtert; die Bodenkultur, ehemals sehr bedeutend, ist beträchtlich zurückgegangen. Hauptsächlich leidet Sardinien (mit 671 800 Einwohnern) an Menschenmangel. Die Küsten sind seit der Barbarossiemot verödet. Die Hauptmasse der Bevölkerung ist bildungsarm und unterscheidet sich von den Italienern durch andere Abstammung, eine dem Altlateinischen näher stehende Sprache, eigene Typen, Trachten, Sitten und ein eigenes, fast schwermütiges Temperament.

Die wahre, wenn auch immerhin sehr relative Blüte Sardiniens liegt weit zurück in vorgeschichtlicher und phönikischer Zeit. Abgesehen von dem ältesten, aus ägyptischen Quellen erschlossenen Auftreten eines Volkes namens Schardana im 14. Jahrhundert v. Chr., hat die erste Besiedlung der Insel durch Libyer aus Afrika oder Iberer aus Spanien in unbekannter Zeit stattgefunden. Direkte Verbindung mit Ägypten wurde von Ebers angenommen, von Helbig auf Grund schärferer Kritik der nur in karthagischen Gräbern gefundenen ägyptisierenden Gegenstände in Abrede gestellt. Caralis und Sulcis waren vielleicht schon vor der punischen Occupation tyrische Faktoreien. Karthago legte im 6. Jahrhundert seine Hand auf die Insel und herrschte daselbst bis 238 v. Chr., seine Sprache in bi- und trilingnen Inschriften zum Teile bis in die Kaiserzeit. Olbia an der Nordostküste hat griechischen Namen, doch fehlen sonst fast alle Spuren eines Verkehres mit Griechenland (Münzen u. s. w.).

In karthagischer Zeit, aus der wohl die meisten nachneolithischen und vorrömischen Funde stammen, unterscheidet man drei Kulturzonen: 1. Die karthagische in den Küstenstädten und in den ausbeutungsfähigen Strichen des Hinterlandes (Libyphönikier im Campidano, Sklaven im südwestlichen Bergwerksdistrikt, Ausfuhr von Korn, Vieh, Metall); 2. die Zone der freien Sarden im Nordosten und Osten, ein rauhes Berggebiet mit halbwilden, armen Hirten und Jägern; 3. die Zone der zivilisierten Eingeborenen, das Hinterland der Westküste, die Fundregion der meisten prähistorischen Denkmäler.

Römisch wurde Sardinien in den Wirren des Söldneraufstandes gegen Karthago zwischen dem ersten und zweiten

[1]) Vortrag, gehalten im wissenschaftlichen Klub in Wien. Eigenes Referat des Verfassers.

Digitized by Google

punischen Kriege, ganz unterworfen erst infolge grausamer Unterdrückung zahlreicher Aufstände. Noch unter Augustus unternahmen die Bergbarden Raubzüge in die Ebene. Ihr Ruf bei den Römern ist der denkbar schlimmste (Sardi venales, alius alio nequior), dagegen genießt die Insel als Kronland hohes Ansehen (optimae Sardiniae segetes feraces, bei Horaz). In die Bergwerke sendete man schon unter Tiberius 4000 Juden, später Christen und überhaupt Verbrecher. 458 erschienen die Vandalen als Nachfolger Karthagos auf der Insel; 533 wird sie unter Justinian oströmisch. Später machen sich einheimische Kleinfürsten selbständig und begehen sich, ohnmächtig gegen die Angriffe der Sarazenen, unter die Oberhoheit des Papstes. Johann XVIII. predigt den Kreuzzug gegen die Araber. Mit der Vertreibung derselben, kurz nach dem Ablaufe des ersten christlichen Jahrtausends, ist Sardinien endlich erst definitiv für den Occident gewonnen und von Afrika losgerissen. Die weitere Geschichte gehört nicht hierher.

Schon der erste Anblick der Insel, wenn wir von Neapel hinüberfahren, zeigt uns eine menschenleere Küste mit felsigen Kaps, mit Wald und Heide, ständenweis keine Ansiedelung. Cagliari liegt schön und aussichtsreich auf einem Hügel im Innern des Südgolfes; es ist einer der reizendsten Punkte Sardiniens und gewährt uns auch den Anblick zahlreicher ländlicher Eingeborener in ihrer eigentümlichen Landestracht. An der Universität befindet sich das Museum mit naturhistorischen und archäologischen Sammlungen. Das Lapidarium der letzteren enthält wenig Bedeutendes (römische und einige punische Steine). Unter den prähistorischen Funden waren früher viele Fälschungen, welche jetzt entfernt sind. Der Rest ist noch absonderlich genug. Die Hauptmasse stammt aus zwei Depotfunden:

1. **Forraxi Nioi bei Valenza** (1880) in einem Nuragh von 51 m Durchmesser. Im Zentrum des kyklopischen Rundbaues fanden sich Gußreste und Waffenfragmente mit Tierknochen, dann am Rande im Felsboden ein 70 cm hohes Thongefäß mit zirka 100 kg Bronze und etwas Eisen: Gußkuchen, Lanzen, Dolche, Messer, Sägen, Feilen, Kämme, Fibeln, Nadeln, Hammer und Amboß, Dreizack, eine Votivbarke, Votivdolchscheide und viele Fragmente.

Die Formen sind halb europäisch, halb orientalisch; zur ersteren gehören Paßstäbe und Flachbeile mit Randleisten. Nach unsern Kriterien müssen wir den Fund um 500 v. Chr. ansetzen.

2. **Teti-Abini in der Mitte der Insel** (1865 und 1882), ebenfalls aus einem Nuragh. Neben einer großen Olla voll Erde fanden sich 22 Statuetten kindlicher Kunst, 129 mit Bronzebändern zusammengebundene Schwerter, dann zerstreut 77 Pfeilspitzen, Dolche, Lanzen, Haarnadeln, Amulette, Randbeile, Kupfer- und Bleikuchen, alles zusammen 108 kg schwer. Der Fund kam nur zum Teil ins Museum.

Die Bronzeschwerter sind Votivstücke, ähnlich den mykenischen, und waren mit Bleiverguß in Steinsockeln eingesetzt; auf der Spitze steckt zuweilen ein Doppelhirsch, darauf steht manchmal noch eine Kriegerfigur. Daneben erscheinen auch wirkliche Schwerter, breit und fein verziert. Die figuralen Bronzen wurden früher (von Ed. Gerhard 1846) samt den Nuraghen für phönikisch gehalten; man erblickte darin karthagische Penaten; Baal, Moloch, Astarte, die Kabiren. Heute bilden die phönikischen und die sardinischen Altertümer der Insel zwei streng geschiedene Klassen. Es sind Tiere (Hirsche, Kühe, Steinbock, Hauskredse) und Menschen dargestellt, letztere starr und ohne Attribute oder als Adoranten mit Opferschalen, meist aber als Krieger mit voller Wehr, die Waffen bloß ergriffen oder in Kampfstellung. Die Rüstung zeigt meist einen gehörnten Helm, ein Wehrgehenk mit Dolch und Köcher und den Bogen, oder Schwert und Schild. Figuren mit doppelten Augen, vier Armen und zwei Schildern sollen Götter oder sonstwie übermenschliche Kraft bezeichnen.

Aus der Umgebung anderer Nuraghi stammen große Steatitgußformen von Doppelbeilen, Lanzenspitzen, Dolchen, meterlange Bronzepaletten, schwere Schmiedehämmer aus Stein, Mahlsteinplatten, Schalensteine, Kornquetscher, Töpfe u. s. w. Ein paar Tertotafeln zeugen für die weite Verbreitung dieses oberitalischen Typus.

All diese Dinge haben nicht die geringste Ähnlichkeit mit den phönikischen Gräberfunden der Küstengegend. Die Basis der urgeschichtlichen Kultur Sardiniens ist die altneuropäische Bronzekultur, deren Herkunft im allgemeinen sicher orientalisch und für die Insel wohl direkt orientalisch ist. Als exportierter Bedarfsartikel erscheint hier wie sonst das Flachbeil mit Randleisten. Diese Kultur entstand sicher vor der karthagischen Occupation wohl durch phönikische Handelsschiffe, welche hier ein reines Steinzeitvolk trafen. Die figurale Kunst erinnert an ägäische und phönikische Bronzefiguren, an ägäische und kyprische Votivbarken. Einem im ganzen ähnlichen Prozeß verdankt im Osten die mykenische Kultur ihre Entstehung. Auffallend ist die Armut an Schmuckfachen; die Sarden waren eine kriegerische, an Verteidigung der eigenen Scholle und Militärdienst in fremdem Solde gewöhnte Nation. Die Kriegerfiguren sind wohl Anathemata nach absolvierten Feldzügen (sardinische Söldner in karthagischen Heeren nach Herodot und Diodor), die Tierfiguren sollen Opfer bedeuten, Hirschopfer waren in Karthago üblich.

Perrot faßt die vorgeschichtliche Kultur der Sarden als das Beispiel eines Volkes, dessen Lehrmeister bloß die Phönizier gewesen sind. Den Gegensatz dazu bilden die Etrusker und Italiker, die in die Schule der Griechen gegangen sind. So eröffnet uns Sardinien einen Ausblick auf eine Mittelmeerwelt ohne die Griechen. Der La Tène-Stil Westeuropas ist auf größerem Schauplatz vielleicht unter ähnlichen Verhältnissen entstanden.

Der Vortragende schildert kurz die karthagischen und römischen Funde, Gräber und Ruinen in Cagliari und dessen Umgebung und wendet sich dann zur Region der Nuraghi. Dieselbe beginnt jenseits des Campidano, etwa unter dem 40. Grad nördl. Br. Nach Oristano verändert sich die Gegend, die Bahn steigt und gewährt Blicke auf die westlichen Küstensen und das Gebiet des verödeten Tharros. Die Palmengruppen und Kaktushecken verschwinden, und zwischen Heide und Felswüste erscheinen die ersten kyklopischen Türme, welche ebenso wie die Dolmen und Hünenbetten dieser Region aus dem Steinboden derselben hervorgegangen sind. Bei Solarussa und Bauladu (104 bis 113 km von Cagliari) stehen Nuraghen, an welchen man die spiralförmige Anordnung der untersten Steinschichten deutlich erkennt; bei Bauladu liegt in der Nähe eines Nuragh auch ein Tumulus, weiter bei Paulilatino zerstörte und erhaltene Rundtürme, ebenso bei Abbasanta, teils auf Höhen, teils (seltener) auf ebenen Flächen, hier auch ein Doppelnuragh. Zwischen Borore und Macomer werden diese steinernen Zeugen immer häufiger. Der Vortragende beschreibt sodann ausführlicher die Nuraghi von Macomer und Tamuli, ihre Anlage, ihre Kammern, Hohlgänge, Plattformen, Nischen und Anbauten, die Wahl der mörtellos gefügten Steinblöcke, die Anwendung der Füllsteine, die Wölbungen, Thorbauten u. s. w. Die Konstruktion erklärt er in ihren Ursprung für orientalisch (Tirynth, Mykenä, Karthago). Auch sind es hier, wie im Osten, Burgen, deren kleinere Dimensionen nur den Unterschieden der politischen Verhältnisse entsprachen. Es waren seine Wohnstätte patriarchalischer Stammeshäupter. Man zählt ihrer über 2000 in Gruppen bis 200. Am dichtesten stehen sie in relativ fruchtbaren und wasserreichen Gebieten, aber nur im Hinter-

Digitized by Google

lande der Westküste, nicht im üppigen Campidano, das die Phönikier innehatten, und nicht im östlichen Bergegebiet der freien Sarden. Sie bezeugen selbständige, aber von der phönikischen Kultur beeinflußte Stämme und deren hartnäckige Anhänglichkeit an die heimische Scholle.

Zwischen Macomer und Saffari reicht die Nuraghenzone bis an den großen nördlichen Inselgolf. Das Universitätsmuseum in Sassari ist weniger reich als das von Cagliari, enthält aber mehr Neolithisches, vielleicht weil diese Kultur von Norden her eingeführt wurde. Wir finden französische Steinbeilformen, Silexpfeilspitzen mit Schaftzungen u. dergl. Wichtige neolithische Fundstellen sind in der Provinz Sassari die „domus de janas“ (Feenhäuser), d. i. künstliche Grabgrotten im Kalktuff, ähnlich wie auf Sizilien, Pantellaria, Pianosa und auf dem Festlande, meist in der Nähe gleichzeitiger Wohnplätze. Sie enthalten Skelette, Töpfe und andere Beigaben. Im Süden der Insel haben ähnliche Bestattungen in natürlichen Höhlen stattgefunden. Zu diesen Menschen kamen dann die tyrischen Seefahrer und brachten ihnen die Bronze und andere nützliche Kenntnisse.

Ein Ausflug nach Porto Torres, dem Hafen von Sassari, und die Fahrt nach Terranova gaben keine Gelegenheit zu prähistorischen Studien. Sardinien bietet dem Urgeschichtsforscher natürlich weit mehr, als dieser dürftige Umriß ahnen läßt, dem bloßen Vergnügungsreisenden dagegen ziemlich wenig. Dieser mag sich an Cagliari (auf der Überfahrt von Neapel nach Tunis) genügen lassen. Jener möchte vor allem wünschen, daß man systematische Ausgrabungen nicht bloß in punischen und römischen Nekropolen, sondern auch in und an den Nuraghen, Tumuli, Dolmen, Hünenbetten und Höhlen vornehmen möge, wäre es selbst um den Preis, daß Sardinien statt zwei Universitäten und zwei Museen nur je eine solche Anstalt besäße und die dadurch ersparten Mittel der intensiveren Pflege der Wissenschaft zuwendete.

Aus allen Erdteilen.

— Post und Telegraphie in den deutschen Schutzgebieten, die unter der Reichspostverwaltung stehen, haben (nach der Statistik der deutschen Reichspostverwaltung 1891) einen großen Aufschwung genommen. In Kamerun wurde 1887 eine Postagentur eröffnet, die anfangs der Gärtner des Gouverneurs verwaltete, 1888 aber einem Sekretär übergeben wurde. Es kamen dann ferner Postanstalten in Viktoria, Bibundi und Kribi. Die deutschen Wörmanndampfer besorgen den Verkehr in 24 Tagen, zwei englische Linien in 30 Tagen. Man kann bereits Wertsendungen bis zu 8000 Mk. nach Kamerun senden. Die Briefsendungen für Kamerun betrugen 1891 schon 27009 Stück (aufgegeben und angekommen). Die Postanweisungen hatten einen Wert von 3829 Mk. Der Anschluß an das bei Bonny an der Nigermündung endigende Telegraphenkabel hat 1892 begonnen.

Im Togogebiete wurde 1888 in Klein-Popo die erste Postagentur eröffnet, 1890 eine zweite in Lome. Eine Botenpost geht nach dem englischen Orte Quittah, der sich von den Dampfern leichter anlaufen läßt als die deutschen Orte. Postagenten sind die deutschen Zollbeamten. Ein Anschluß an das Telegraphennetz ist vorbereitet.

In Deutsch-Südwestafrika wurde 1888 die erste Postagentur in Otjimbingue errichtet, aber 1891 nach dem jetzigen Hauptorte Windhuk verlegt, wo in genanntem Jahre 3502 Briefsendungen ausgeliefert wurden. Eine direkte deutsche Schiffsverbindung besteht nicht, dagegen eine regelmäßige vierwöchentliche Schiffsverbindung über Walfischbai mit Kapstadt. Zwischen Windhuk und Walfischbai ist ein regelmäßiger Botendienst eingerichtet.

In Deutsch-Ostafrika haben Post und Telegraph sich am bedeutendsten entwickelt. Die deutsche, vom Reiche unterstützte Ostafrika-Dampferlinie läuft die Häfen an. Postämter bestehen jetzt in Dar-es-Salam, Bagamoyo, Tanga, Lindi, Kilwa, Saadani und Pangani. Dar-es-Salam ist Postamt erster Klasse geworden; in Tanga ist ein Fachmann angestellt, die übrigen Ämter werden von Angestellten des Gouvernements verwaltet. Außer durch die deutsche Linie findet der Verkehr noch durch eine englische, eine französische und eine portugiesische Dampferlinie statt, meist über Sansibar. Für das Innere ist zunächst ein regelmäßiger Botendienst von Dar-es-Salam über Mpuapwa und Tabora nach den Stationen am Viktoriasee (Muanza und Bukoba) errichtet worden. Der Anschluß an die große Telegraphenlinie bei Sansibar fand 1890 statt. Die wichtigsten Küstenplätze sind außerdem untereinander durch den Telegraphen verknüpft. 1891 beförderten die vier Postanstalten Dar-es-Salam, Bagamoyo, Tanga und Lindi 69545 Briefe, die beiden ersteren 11176 Telegramme.

Im Schutzgebiete von Neuguinea wurden die Postagenturen mehrfach verlegt; jetzt befinden sich solche am Sitze der Verwaltung in Friedrich-Wilhelmshafen, in Stephansort und Herbertshöhe. Der Verkehr ist noch kein regelmäßiger; er wird durch die Dampfer der Neuguineakompanie unterhalten und findet in Singapur Anschluß an das allgemeine Verkehrsnetz. Auf den Marschallinseln besteht eine Postagentur in Jaluit, welche 1891 1733 Briefsendungen behandelte. Regelmäßige Beförderung besteht nicht. Sämtliche deutsche Schutzgebiete sind dem Weltpostverein beigetreten.

— Fahrt der „Lizard“ nach den Salomonsinseln und Britisch Neu-Guinea 1892. Über diese Südseeinseln brachte das nach siebenmonatlicher Fahrt, auf der 98 Plätze angelaufen, 10700 engl. Meilen durchfahren wurden, am 22. Nov. v. J. nach Sydney zurückkehrende englische Kanonenboot „Lizard“ einige Neuigkeiten. Auf den Salomonen war es drei Monate lang in Gemeinschaft mit dem „Rapid“ beschäftigt, die in letzter Zeit an Weißen verübten Mordthaten und Beleidigungen zu bestrafen. Sieben Dörfer der Eingeborenen wurden bombardiert und zerstört und über die Eingeborenen wurde Gericht gehalten, einer erschossen. In Wanderer Bay an der Küste von Guadalcanar berichtete ein Ansiedler von Goldfunden.

Im Oktober erreichte die „Lizard“ Samarai in Britisch Neu-Guinea, wo das Malariafieber einige Opfer gefordert hatte. Bei der dort betriebenen Perlfischerei waren in vier Monaten 18 Tonnen Perlschale gewonnen; wegen der zu bedeutenden Tiefe — meist 22 bis 24 Faden — war aber die Perlfischerei eine Zeitlang aufgegeben. Von Samarai aus wurden die Missionsstationen der anglikanischen Mission in Battle Bay an der Nordostküste und der wesleyanischen in Dobu besucht. Besonders die letztere bot einen stattlichen Anblick. Der Administrator Sir W. Macgregor schrieb über seinen Besuch in Dobu: „Mein erster Besuch galt der neuen Eingeborenen-Kirche, die in sehr hohem Grade ein Erfolg ist. Es ist nicht nur ein schönes, geräumiges, festes Gebäude, sondern es wurde auch von den Eingeborenen mit Hilfe der Missionare ohne Bezahlung, selbst ohne den üblichen Tabakstribut, errichtet. Die sonst so habsüchtigen Papuas sind stolz auf ihr Werk und ihr Eigentum. Die Kirche hat ein Dach aus Sagoblättern, hohe Mauern, der Boden ist mit Kokosnußmatten bedeckt, auf denen 500 Leute Platz finden. Auch

Digitized by Google

an andern Orten, wo Lehrer sind, werden nach gleichem Freiwilligkeitssystem Kirchen erbaut und die Eingeborenen benehmen sich ruhig und gesetzlich." Später besuchte die „Lizard" noch die Mosquito-Inseln, die Button-Inseln, Jalaisa und endlich auch Goodenough Bay.

Die seit 18 Jahren in Britisch Neu-Guinea thätige Londoner Missionsgesellschaft hatte im vorigen Jahre sechs britische und zahlreiche Stationen mit Eingeborenenpredigern, 60 Lehrer von den Südseeinseln und 20 aus Neu-Guinea, während 3000 Kinder die Schulen regelmäßig besuchten. Im ganzen waren 18 englische Missionare verschiedener Gesellschaften im Jahre 1892 dort wirksam außer den katholischen „vom heiligen Herzen" in der Südküste. Trepang, Gold, Perlschale, Kopra, Sandelholz für China sind bisher wohl die einzigen Ausfuhrartikel und Port Moresby gewinnt allmählich durch Fuhrstege und Baumalleen ein stattlicheres Aussehen. Dr. V.

— Die Reise des Prof. W. Sievers in Venezuela ist trotz der im Lande herrschenden Revolution und ungewöhnlich heftiger Regengüsse von Erfolg begleitet gewesen. Im September 1892 gelangte er durch die Llanos nach Barquisimeto und zog dann im Oktober über Carora nach Coro am gleichnamigen Golfe im Staate Falcon. Von Coro aus erstreckt sich nach Norden hin, wie ein Fyssel an dünnem Stiele, die Halbinsel Paraguaná in das Karaibische Meer, welche noch kaum erforscht war. Sievers fand dort tertiäre Versteinerungen und stellte die Beziehungen der niedrigen Hügel zur Sierra Nevada de Santa Marta fest, welche er früher erforscht hatte. Anfang November trat Sievers die Rückreise nach Südosten an, konnte aber nicht längs der Küste reisen, da dort infolge der Regengüsse alles verschlammt war, sondern war genötigt, über die Gebirge des Inneren und San Luis nach Barquisimeto zu gehen. „Hierbei", schreibt er (Verhandl. Berl. Ges. f. Erdkunde 1893, S. 89), „hatte ich den Vorteil festzustellen, daß das ganze Innere von Coro und Lará aus zahllosen nach Ostnordosten ziehenden Gebirgen gebildet wird, von denen man eigentlich nichts wußte. Daß dieselben aber bedeutend sind, erleben Sie an dem Umstand, daß ich sechs Pässe von 900 bis 1100 m Höhe zu überschreiten hatte. Eine großartige Gebirgslandschaft, wo die Karten fast nichts anzugeben wissen!" Der Reisende besuchte dann Yaracui und die Bergwerke von Aroa und stellte fest, daß das Gebirge von Nordost-Venezuela (das karibische) sich bis zum Rio Aroa (der in den Golfo Triste mündet) ausdehnt. Er wollte alsdann zum See von Valencia aufbrechen, um diesen auszuloten.

— Von Oskar Baumanns Expedition, die höchst erfolgreich die Landschaften um den Victoria Njansa aufklärt, sind neue Nachrichten eingetroffen, welche diesmal sich auf die Strecke zwischen dem Nordende des Tanganjika und den Victoriasee beziehen. Am 5. September erreichte Baumann den Kagerafluß, wo er von den Eingeborenen von Urundi mit dem größten Enthusiasmus aufgenommen wurde, da sie ihn für einen Abkömmling ihrer alten Herrscher hielten, der nun aus dem Monde — woher jene stammten — zu ihnen zurückkehre. Am 11. September kreuzte Baumann den Akenyaru, der auf unsern Karten als ein hypothetischer See eingezeichnet erscheint, in der That aber nur ein Flußlauf ist. Auch der sogenannte See Mwerenge ist nur ein in den Akenyaru fließender Fluß, wie denn zwischen dem Nordende des Tanganjika und dem Südwestsee des Victoria Njansa kein größerer See mehr vorhanden ist. Am 19. September erreichte Baumann die Quelle des Kagera, die am Fuße eines abschüssigen und bewaldeten Gebirges entspringt, das die Wasserscheide gegen das Becken des Nussi bildet. Dieses Gebirge, welches die Eingeborenen besonders verehren, heißt bei ihnen das Mondgebirge. Hier liegt — ein sonderbares Zusammentreffen mit den Ansichten der Alten — die eigentliche Nilquelle auf deutsch-ostafrikanischem Gebiete, denn der Kagera muß als solche angesehen werden, da er der bedeutendste Zufluß des Victoria Njansa ist.

— Englische Nordpolarexpedition unter Frederick G. Jackson. Der Genannte führt den Auftrag Clemens R. Markhams an: „Der Nordpol kann erreicht werden und England muß ihn erreichen." Zu diesem Zwecke stellt er sich in den Dienst seiner Nation und der Wissenschaft und beginnt eifrig mit der Ausrüstung einer Expedition, damit die Norweger (Nansen) und Amerikaner (Peary) ihm nicht zuvorkommen. Wir freuen uns dieser Thätigkeit, welche an die Zeiten erinnert, als vor einem Vierteljahrhundert August Petermann mit Feuereifer die Kulturwelt für Polarreisen erwärmen konnte und manche neue Landstrecke in die Karten eingezeichnet wurde. Jackson hat schon praktische Erfahrungen in der arktischen Schiffahrt. Sein Ausgangspunkt soll Franz-Josefs-Land sein, das er leicht zu erreichen hofft. Im Sommer 1893 will er dessen Südküste anlaufen, nach Norden, womöglich weiter als die Österreicher vordringen, um dort Winterquartiere zu beziehen. Unter 84° oder 85° soll eine zweite Niederlage errichtet und in einer dritten Strecke 1895 der Pol erreicht werden. Ein schöner Sommer, so sagt Jackson, genügt dazu, um dahin zu gelangen.

— Der berühmte indische Meteorolog Henry F. Blanford starb am 23. Januar 1893 zu Folkestone. Er war geboren zu London 1834 und widmete sich dem Bergfach, das er zu Freiberg erfolgreich studierte. Zunächst erhielt er 1855 eine Anstellung bei der geologischen Landesaufnahme in Indien, wo er namentlich die Kreideformation in der Gegend von Trichinopoly studierte. 1862 wurde er im Educational Departement in Kalkutta angestellt und gleichzeitig widmete er sich der Meteorologie Indiens, um die er sich so viel Verdienste erwarb, wie keiner zuvor. Er war es, der die Sturmwarnungen an Indiens Küsten einführte und die meteorologischen Bedingungen ausfüllte, unter denen die Influxe in der Bai von Bengalen entstehen. 1874 wurde ihm die Leitung des neu geschaffenen meteorologischen Instituts von Indien unterstellt. 1888 zog er sich wegen seiner angegriffenen Gesundheit nach England zurück. Blanford schrieb außer seinen geologischen und meteorologischen Berichten auch eine Physical Geography of India.

— Über die Verhältnisse der Sklaven in Kamerun hat der kaiserliche Gouverneur Mitteilungen gemacht (Deutsch. Kolonialbl., 1. Januar 1893), aus denen hervorgeht, daß Sklavenmärkte im Schutzgebiete nicht vorhanden sind und daß der Handel mit Sklaven nach den Küstengebieten mehr den Charakter von Gelegenheitsräubereien hat. Auch Sklavenjagden sind unbekannt. Die Regierung geht der Sklaverei systematisch zu Leibe. „Das erste Mittel ist die prinzipielle Nichtanerkennung eines Zustandes der Unfreiheit; demgemäß werden z. B. Klagen, welche die Skaverei zur Voraussetzung haben, gar nicht angenommen, der Sklave wird ebenso behandelt wie ein Freier, er erscheint vor Gericht als Kläger und Beklagter auch im Verhältnis zu seinem Herrn. In bezug auf Rechtslosigkeit stehen die Frauen den Sklaven nahezu gleich. Es müßte daher die Regierung auch hier Stellung nehmen und die rechtliche Gleichstellung der Frauen mit den Männern als Prinzip feststalten. Es erscheint auch in mancher Zeit die Frau vor Gericht."

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Follenlebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 11.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Was kostete die Entdeckung Amerikas?

Von Prof. Sophus Ruge.

Bei der zu einer förmlichen Sturmflut angewachsenen Kolumbus-Litteratur des vorigen Jahres, bei der nach allen Seiten beleuchteten Frage nach den Plänen und Zielen des großen Entdeckers, ist doch im allgemeinen sehr selten auch der Versuch gemacht, aus den noch vorhandenen Rechnungen die Kosten der ersten transatlantischen Entdeckungsfahrt nach ihrem heutigen Geldwerte zu ermitteln.

Die am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts (als die Zeit, die hier in Frage kommt) übliche Rechnungsmünze in Spanien war der Maravedi, eine maurische Bezeichnung. Alle Preisangaben wurden in dieser Münze gemacht, auch wenn die Zahl in die Millionen ging. Über den Wert dieses kleinen Stückes sind die Ansichten gewaltig auseinander gegangen; und daher die Unsicherheit in der auch nur annähernd zutreffenden Bestimmung der Kosten, die den spanischen Majestäten aus den Unternehmungen ihres genuesischen Admirals erwuchsen.

Nun ist ja bekannt, daß fast alle unter einem bestimmten Namen geprägten Münzen im Laufe der Jahrhunderte im Werte immer schlechter geworden sind. Die römischen Silberdenare wurden schließlich zu gemeinen Kupfermünzen, in Frankreich douier genannt, und ihr Abkürzungszeichen, im Englischen d, im Deutschen das Zeichen „ℬ“ dient zur Bezeichnung der Pfennige. Aus dem ursprünglich, wie es auch der Name verlangt, wirklich goldenen Gulden ist längst ein Silberstück geworden, das nirgend mehr den Wert von 2 Mk. hat. So ist auch der Maravedi in seinem Werte mehr und mehr gesunken und hatte schon vor 100 Jahren kaum noch die Bedeutung eines Pfennigs. Man darf also nun auch rückwärts daraus schließen, daß er vor 400 Jahren mehr galt. Es handelt sich nun darum, den damaligen Wert zu bestimmen.

Die Summe, um die es sich bei der Ausrüstung der ersten aus drei kleinen Schiffen bestehenden Flotte des Kolumbus handelte, wird in den Urkunden (Colec. de docum. inédit. rel. al. descubrim., vol. 19, p. 457) immer gleichlautend auf 1 140 000 Maravedis („un cuento e ciento cuarenta mil maravedis“) beziffert.

Wie viel beträgt diese Summe nach unserm Gelde?

H. Harrisse hatte in seinem Werke (Ch. Colomb., son origine, sa vie etc., Paris 1884, vol. I, p. 396) darauf die viel zu hohe Summe von 336 500 Frks. herausgerechnet, diesen Irrtum aber schon im 2. Bande verbessert. Trotzdem führt P. Gaffarel in seiner Histoire de la découverte de l'Amérique (Paris 1892), vol. II, p. 88, dieselbe hohe Summe ohne weitere Erklärung an, als ob über die Bestimmung kein Zweifel herrsche. Gegen Harrisse wandte sich zuerst in seiner bekannten Leidenschaftlichkeit der italienische Geistliche in Lissabon Peragallo (Christoforo Colombo e la sua famiglia. Revista generale degli errori del Sig. E. Harrisse, Lisboa 1889, p. 177) und gab folgende Erläuterungen.

Ferdinand Kolumbus, der Sohn des Entdeckers, sagt in seinem 1529 geschriebenen Testamente, 500 Pesos seien soviel als 225 000 Maravedis (quinientos pesos = dozientos é veynte e cinco mil maravedis). Danach müßte ein Peso soviel als 450 Mar. wert sein. Es würden also 2500 Pesos = 1 125 000 Mar. sein. Nun nennt die „Historie“ (ep. XV) als die von Kolumbus geforderte Summe 2500 Scudi. Scudi prägte man wohl in Italien, aber nicht in Spanien. Der angebliche Übersetzer der „Historie“, Ulloa, wird also eine gleichwertige spanische Münze mit der italienischen Bezeichnung Scudo wiedergegeben haben. Peragallo vermutet, es habe im Original der Historie statt Scudi Castellanos gestanden. Wir müssen aber hinzufügen, daß, da die beiden Summen 1 140 000 Mar. (Kosten der Ausrüstung) und 1 125 000 Mar. (Forderung des Kolumbus) nahezu gleich sind, nun auch die Folgerung gezogen werden muß: 1 Peso = 1 Castellano. Das entspricht den thatsächlichen Verhältnissen nicht. Daraus aber, daß nach Angabe Benzonis um die Mitte des 16. Jahrhunderts ein Viermaravedi-Stück in S. Domingo soviel wie ein Sou (un Soldo di Milano) galt, ein Maravedi also gleich 1¼ Centimes nach unserm Gelde betragen habe, darf man nicht den Schluß ziehen, daß die Werte um 1492 ebenso sich verhielten. Das Endergebnis Peragallos, wonach 1 140 000 Mar. = 17 000 Frks. sein sollen, ist entschieden nicht richtig, die Summe zu klein ausgefallen.

Digitized by Google

Die verschiedensten Schätzungen des Maravedi sind auch von J. Rein (Geogr. u. Naturwiss. Abhandlungen I, S. 37, Leipzig 1892) in seiner Abhandlung „Zur Entdeckungsgeschichte Amerikas“ gemacht. Hier wird zuerst die Summe von 3000 Mar. im Werte zirka 785 Frks. gleich gesetzt und dazu die Anmerkung hinzugefügt: „Der Maravedi war eine den Mauren entlehnte Münze und gleich 2 Blancas“, während nach Peragallo 1 Blanca = 2 Marav. gesetzt war. „Nach Harrisses Angaben waren 1 140 000 Mar. damals gleich 336 500 Frks., also 1 Mar. = zirka 29½ Centimes. Diese Wertangabe steht weit ab von derjenigen, welche wir bei Ruge (Chr. Columbus, 1892, S. 77, wonach 1 Mar. damals nur 2,57 Pfge. unseres Geldes entsprochen hätte) finden, und wiederum von denen, welche mir auf Anfragen bei Freunden in Spanien wurden. Nach diesen wäre ein Maravedi zu Colons Zeit 80 Centimos des heutigen Geldes, also 64 Pfg. des unserigen gleich gekommen.“ Welche Wertbestimmung Rein selbst für richtig hält, ist aus der Angabe 3000 Mar. = 785 Frks (richtiger 885 Frks.) zu ersehen; er folgt der Ansicht von Harrisse. Aber auf S. 47, 48 und 69 legt er meine Berechnung zu Grunde, ohne über diese Änderung irgend eine Bemerkung zu machen. Damit stimmt aber wieder die Angabe S. 89 nicht, wonach 40 Mill. Maravedi = 257 000 Mk. sein sollen. Das gäbe den vierfachen Wert; aber es müßte wohl statt 40 Mill. 10 Mill. gelesen werden. Am nächsten scheint Cl. R. Markham (Life of Christopher Columbus, London 1892, p. 69) der Wahrheit zu kommen, wenn er 34 Mar. = 1 Real setzt, allein die Anmerkung, daß 8 Realen (1 Duro) 4 sh 6 d wert seien und daß ein Dukaten 393 Mar. gehabt habe, treffen nicht zu.

Untersuchen wir das Verhältnis genauer.

Durch das Münzgesetz vom 13. Juni 1497 wurde die Goldprägung wieder einmal festgesetzt und diese Verfügung

blieb länger in Kraft, so daß auch noch unter Philipp danach in den Niederlanden geprägt wurde (vgl. Münztafel, Nr. 4).

Das Gesetz lautet nun nach Al. Heiß (Descripc. general de las monedas Hispano-christianas, Madrid 1865, I, p. 134) folgendermaßen: Primeramente ordenamos i mandamos que en cada de las nuestras casas de Moneda se labre moneda de oro fino de la lei de veinte i tres quintales i tres cuartos largos i no menos; i que de esta lei se labre moneda, que se llame excelente de la granada, que sea de peso de sesenta i cinco piezas i un tercio por marco, i que desta moneda de oro se labre en cada casa, adonde se traxere el oro, el un diezmo del tal oro, de piezas de los dichos excelentes de la Granada, de dos en una pieza i de lo restante se labren los dos tercios de los dichos excelentes de la granada enteros, i el otro tercio de medios: los quales dichos excelentes enteros tengan de la una parte nuestras armas reales i una aquila que les tenga, i en derredor sus letras que digan: Sub umbra alarum tuarum protege nos: i de la otra parte dos caras, cada una hasta los ombros, la una por mi el Rei i la otra por mi la Reina, que se acate la una à la otra i al derredor sus letras que digan: Ferdinandus et Elisabeth dei gratia rex et regina Castellae et Legionis. i en los otros medios excelentes de la granada se ponga de la una parte las dos caras como de suso se contiene, i al derredor diga: quod deus conjugit, homo non separet.

„Erstlich befehlen und verfügen wir, daß in allen unsern Münzstätten Feingoldmünzen geprägt werden nach dem Gehalte von 23¾ quintales wenigstens, und daß die nach diesem Gehalte geprägte Münze excelente de la granada heißen soll, daß 65½ Stück auf eine Mark gehen sollen und daß man diese Goldmünzen überall präge, wo man Gold gewonnen hat und zwar von einem Zehntel des Goldes Stücke von den genannten excelentes de la granada, zwei in einem Stück (also Doppeldukaten), und von dem Reste solle ⅔ der genannten ganzen Excelentes und ⅓ halbe geprägt werden.

Digitized by Google

Diese ganzen Excelentes sollen auf der einen Seite unsere königlichen Wappen und einen Adler, der sie hält und darum die Inschrift Sub umbra alarum tuarum protege nos führen; und auf der andern Seite zwei Köpfe bis zu den Schultern, den Kopf des Königs und der Königin, die sich einander ansehen, und darum die Schrift, welche besagt Ferdinandus et Elisabeth dei gratia rex et regina Castellae et Legiones.

Und auf die halben Excelentes d. l. gr. setze man auf der einen Seite die beiden Köpfe, wie oben angegeben, und darum die Inschrift Quod deus conj., homo n. s."

Zur Erläuterung dieses Münzgeschenes gebe ich im folgenden die Abbildungen der vierfachen, doppelten und einfachen Dukaten aus jener Zeit, nach den Exemplaren im königlichen Münzkabinet zu Dresden. Ich verdanke die Gipsabgüsse der Güte meines verehrten Freundes, Herrn Hofrat Dr. J. Erbstein, Direktors des grünen Gewölbes und Münzkabinets.

1. Ein vierfacher Dukaten. Av. Wappen mit Adler und der Umschrift ✠ SVB ✠ VMBRA ✠ ALARVN ✠ TVA ✠ Rv. Die Köpfe des Königs und der Königin, dazwischen 4. und die Umschrift FER ✠ NANDVS ✠ ET ✠ ELISABET ✠ REX ✠ ET ✠ REG ✠.

2. Ein doppelter Dukaten. Av. wie oben mit Umschrift SUB ✠ UMBRA ✠ ALARUM ✠ TUARU ✠ Rv. wie oben die beiden Köpfe; dazwischen Barcelona) und die Umschrift FERNADUS ✠ ET ✠ ELISABET ✠ D ✠ G ✠ REX ✠ E ✠ †.

3. Ein doppelter Dukaten von Ferdinand und Isabella aus früherer Zeit, daher mit anderer Umschrift, aber von gleichem Gewicht.

4. Ein einfacher Dukaten von Philipp II., ebenfalls noch mit den beiden einander ansehenden Köpfen und auf dem Revers mit der Umschrift Ducatus ordi trans (insulaniae i e Overyssel) va(lore) Hisp., womit gesagt sein soll, daß er nach dem Gesetz von Spanien (für die Niederlande, für Overyssel) geprägt ist.

5. Ein Acht-Realesstück von 1620, von doppeltem Gewichte als der vierfache Dukaten.

Die Zwei-Dukatenstücke wiegen 7 g; die vierfachen 14 g; sie haben also das volle Dukatengewicht und entsprechen demnach auch dem Gehwerte eines Dukaten, nämlich 9 Mark 60 Pfennig.

Nach A. Heiß (a. a. O. I, S. 134) galt um 1497 ein Excelente de la granada 11 Reales und 1 Maravedi; ein Real de plata (Silberreal) galt 34 Maravedis. Dieses Verhältnis bestand auch schon in den Jahren vorher, wie ich noch zeigen werde.

Da nun das Verhältnis von Silber zu Gold sich damals wie 11 zu 1 gestaltete (in den Jahren 1841 bis 1850 etwa 16 : 1, 1889 wie 22 : 1), so mußte ein Silberreal am Ende des 15. Jahrhunderts gerade soviel wiegen als ein Dukaten und demnach 11 Realen auf einen Dukaten gehen. Daß das Gewichtsverhältnis wirklich zutrifft, haben wir, Hofrat Erbstein und ich, an den im Münzkabinet vorhandenen Exemplaren bestätigt gefunden.

Ein Dukaten hatte also 11mal 34 Maravedis, d. h. 374 Mar. und wie Heiß bemerkt, noch 1 Mar. mehr, also 375. Das wird nun noch durch andere urkundliche Mitteilungen bestätigt.

Aus einer Verfügung der spanischen Majestäten vom 24. Mai 1493[1]) sehen wir, daß eine doblа de oro zu 365 Mar. gerechnet wird (mil doblas de oro, ó por ellas trescientos sesenta y cinco mil maravedis). Daß unter der Bezeichnung doblа de oro aber kein Doppeldukaten, sondern ein einfacher Dukaten zu verstehen ist, ergiebt sich aus folgendem: Bei einer Rechnung vom Juli 1493 wird der Dukaten zwar zu 375 Mar. gerechnet, aber dazu bemerkt, daß mit Zustimmung aller Kapitäne, die an der ersten Fahrt des Kolumbus teilgenommen hatten, nur 360 Mar. ausgezahlt wurden, da von jedem Dukaten, als Almosen für die Kirche Sto. Maria de Altamira in Miranda, 15 Mar. abgezogen wurden (el ducado á trescientos sesenta, porque los quince, de consentimiento de todos los Capitanes, son para reparo é limosna de la Iglesia de Santa Maria de Altamira de la Villa de Miranda. Navarr l. c. p. 91). Die Dobla hatte also (angeblich) 365, der Dukaten 375 Mar. Ich vermute nun, daß der Ausdruck Dobla von den beiden Köpfen auf den Dukaten, nicht von dem doppelten Gewicht entlehnt ist und daß in der Angabe vom 24. Mai 1493, wonach nur 365 Mar. auf einen Dukaten gehen, ein Schreib- oder Lesefehler begangen ist, insofern statt trescientos sesenta y cinco trescientos setenta y cinco, also 375 stehen müßte. Thatsächlich hatte der Dukaten zur Zeit, als die Rechnungen für die Kosten der Entdeckung Amerikas aufgestellt wurden, einen Wert von 375 Mar. oder nach unserm Gelde 960 Pfg.; also ist der Wert eines Maravedis = 2,56 Pfg. Demnach beträgt die Gesamtsumme von 1140000 Mar., die von der Königin beigesteuert werden mußte, genau 29184 Mk. nach unserm Gelde, wobei natürlich der höhere Geldwert jener Zeit nicht in Anschlag gebracht ist und ebensowenig berechnet ist, daß Palos, wegen früherer Vergehen, aus seinen Mitteln zwei bemannte und ausgerüstete Karawelen auf 12 Monate zu stellen hatte.

Dem Staate aber kostete die Entdeckungsfahrt noch nicht 30000 Mk. Davon bekamen der Admiral als Jahresgehalt 1280 Mk. (50000 Mar.), die Kapitäne Martin, Juan und Anton Perez jeder 768 Mk. (30000 Mar.), die Piloten 512 bis 614 Mk. (20000 bis 24000 Mar.) und ein Chirurg gar nur 153 Mk. 60 Pfg. (6000 Mar.). Die Matrosen erhielten für Lebensmittel u. s. w. jeden Monat einen Dukaten zu 375 Mar.; aber sie alle mußten jeden Monat auch ihren Tribut von 15 Mar. an die Kirche abgeben.

[1]) Navarrete, Col. de los viajes y descubr. II, 65.

Von Djerasch über El Feḍēn nach Bosra.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf[1]).

Die Ruinenstadt Gerasa bot bereits beim ersten flüchtigen Rundgange so viel des Interessanten, daß ich die Dauer des Aufenthaltes auf eine Woche festsetzte, die mit Messen, Skizzieren, Zeichnen, Photographieren und ähnlichen Arbeiten überaus rasch verging. Die treuen Beduinen hatten uns verlassen, anstatt ihrer hatten die Tscherkessen, der riesengroße Ali an der Spitze, die Wache über unsere Zelte und Tiere übernommen. Der liebenswürdige Konsulatsdragoman Marouni war wieder nach Jerusalem zurückgekehrt, nachdem er noch vorher für mich den Vertrag mit den Tscherkessen,

[1]) Vergl. in Nr. 1: Von Amman nach Djerasch.

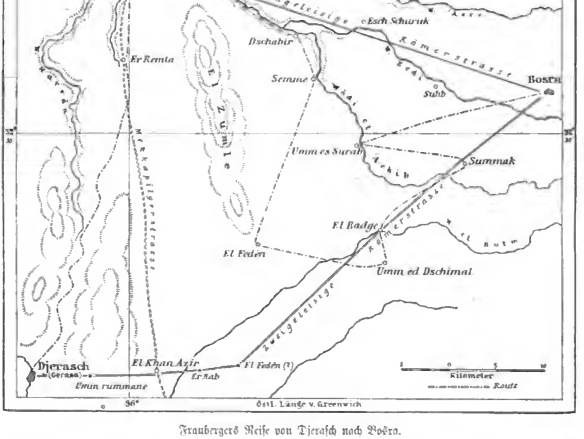
Digitized by Google

die Beförderung und Führung nach Bosra betreffend, abgeschlossen hatte und der gute Wille meines Dragomans Schaya (genannt Nachle) aus Beirut, dem im übrigen nur volles Lob für seine Umsicht gezollt werden kann, mußte mir genügen für die vielen Fragen, die ich von den Kolonisten beantwortet haben wollte.

Mich beschäftigte der Plan, direkt von Dscherasch nach Bosra auf der alten, fast noch, wie mir gesagt wurde, gut erhaltenen Römerstraße zu reisen. Allein ich stieß bald auf unüberwindliche Hindernisse, wie sie in diesen Gegenden so oft auftreten. Von Beduinen aus Suf, die eben an der Mühle lagerten und die Strecke zurückgelegt hatten, erfuhr ich, daß an der Römerstraße die folgenden Stationen seien mit folgenden Entfernungen:

Von Dscherasch	nach	Umm Rummane . . .	3/4	Stunden
„ da nach		El Khan Azir (dort kreuzt die Römerstraße mit der Mekkapilgerstraße)	1/2	„
„ „ „		Er Hob	2	„
„ „ „		El Fedên	1	„
„ „ „		Umm ed Dschimal	1 1/2	„
„ „ „		Bosra	3	„

Das sind 8 3/4 Stunden.



Frauhergers Reise von Dscherasch nach Bosra.

Diese Zeitangaben waren mir für einen Beduinen ohne Uhr zu detailliert, einen besseren Begriff von der Entfernung gab mir ein anderer Beduine, welcher erklärte, daß er bei Sonnenaufgang von dem nahen Suf weggeritten und gegen Sonnenuntergang in Bosra angekommen sei; dabei sei er bis kurz vor diese Stadt tüchtig geritten.

Ich hatte mir die Reise so zurechtgelegt, daß wir am ersten Tage bis El Fedên reiten und dort im „Kreuzfahrerschlosse“ übernachten, am zweiten Tage früh nach Umm ed Tschimal reiten, dort zu Studienzwecken bis Nachmittag bleiben und abends in Bosra eintreffen sollten.

Allein die Tscherkessen weigerten sich, die Führung und Bewachung bei einer Reise durch diese gefährliche Gegend zu übernehmen und der Dragoman erklärte, daß außerdem auf dem ganzen Wege kein Wasser zu finden und es auch nicht möglich sei, für die ganze Karawane das Wasser mitzunehmen.

Somit mußte ich diesen Plan aufgeben, mich bequemen, die Tour über Muzerib und von da nach Bosra zu machen. Übrigens wollte ich noch überlegen, ob ich nicht von Derat aus nach El Fedên und Umm ed Tschimal kommen könnte.

Wir ritten am 3. Juni von Dscherasch um 6 Uhr morgens ab und kamen gegen 11 Uhr, nachdem wir beständig den Schlangenwindungen eines Thales gefolgt waren, nach einem großen Baume, den die von Mekka heimkehrenden Pilger den ersten Baum vor Damaskus (23 km von Dscherasch)

Digitized by Google

nennen. Die Landſchaft hat von da ab einen ganz andern Charakter und mit dem Wechſel des Baumaterials ändert ſich auch die Stimmung des Menſchen. Vorher in der Bekâ hat man Bäume, Äcker, Wieſen miteinander abwechſelnd, und die Bauten in Tjeraſch und ſüdlich davon aus einem gelblichen Sandſtein, deſſen leichte Bearbeitung zum Ausmeißeln von Verzierungen einlud. Nachher hat der Blick ein unabſehbares Weizenfeld oder gepflügte Äcker für die Saat oder Grünfelder, gelb von einer eben in Blüte befindlichen Gurkenart. Dazwiſchen vielfach in dieſer fruchtbaren Hauranebene Feuerſtein. Die Häuſer aus ſchwarzem, vulkaniſchem, ſchwer zu bearbeitendem Geſteine aufgebaut. Vor ſich ſieht man den ſchneebedeckten Hermon, zur Seite gegen Nordoſten eine Reihe kahler, niedriger Berge und dahinter die Höhen des Druſengebirges. Nach längerer Raſt ritten wir quer über die Mekkapilgerſtraße und nicht ſehr fern von derſelben nach dem Dorfe Er Remta (46 km von Tjeraſch), wo wir um 5 Uhr bei den Ciſternen unſere Zelte aufſchlugen. Um das große Dorf herum war reges Leben. Kamele in großer Zahl hatten Weizenbündel u. Futterbündel auf dem Rücken und zogen den Hügel hinan nach dem Dorfe. Von dieſem kamen die Frauen nach den verſchloſſenen Ciſternen, um Waſſer zu holen, oder ſie ſingen mit unſerm Dragoman und dem Koch einen Handel mit Hühnern, Eiern, Ziegenmilch und Hammeln an, der Tſcherkeſſe Ali verfolgte einen Luchs, der ſich zu weit vorgewagt hatte, querfeldein, als zwei Soldaten herantrabten und mit eine Einladung des Muzzaſerif brachten, der mich über die Revolution im Druſengebirge unterrichten wollte, die während meiner Reiſe durch das Oſtjordanland ausgebrochen war und inzwiſchen einen gefährlichen Charakter angenommen hatte.

Baum ſüdlich von Er Remta an der Mekkapilgerſtraße, ein Wahrzeichen der Pilger. Originalaufnahme von H. Frauberger.

Demnach wurde auch mein Plan, von Bosra aus die Ruinen im Druſengebirge zu beſuchen, aller Wahrſcheinlichkeit nach vereitelt, weshalb ich im Einverſtändnis mit meinen Reiſegefährten beſchloß, auf alle Fälle wenigſtens von Derat aus El Fedên und Umm ed Tſchimal zu beſuchen.

Am nächſten Morgen waren wir nach dreiſtündigem Ritt um 9 Uhr in El Muzerib (51 km von Tjeraſch), wo zur Zeit die Mekkapilgerkarawane verſammelt war und ſich für den großen Zug durch die Wüſte rüſtete. An dem großen Teiche waren große Reihen von Kamelen aufgeſtellt, im Graſe lagen mehrere Hunderte von Schläuchen, die Namen der Beſitzer aus Leder aufgenäht, entweder ſchon gefüllt mit dieſem ſchrecklichen, mir unvergeßlichen Waſſer oder zum Füllen bereit. In der nahen Mühle wurden Säcke mit Mehl den Kamelen aufgeladen, Karawanen kamen und gingen. Im ausgedehnten Bazar war ein Gejohle und Getöſe, an das wir ſeit Jaffa nicht mehr gewöhnt waren und mit Mühe gelang es uns, einen Platz zu finden, wo wir ausruhen konnten.

Um 1/3 3 Uhr gingen wir zum Zelte des Muzzaſerifs, das durch kleine Zelte gegen die Sonne geſchützt, von vier Soldaten bewacht, von etwa 1000 Pilgerzelten umgeben war. Auch war in Zelten ein weiterer großer Bazar aufgeſtellt, mit den mannigfachſten für eine weite Wüſtenreiſe notwendigen Utenſilien reich ausgeſtattet. Wir wurden auf das liebenswürdigſte empfangen; das Ergebnis der halbſtündigen Unterredung war, daß ich es nicht wagen durfte, das Druſengebirge zur Zeit zu bereiſen. Seine Bemerkung, alles ſei in Revolution, was nicht unter ſeiner Anſicht ſtehe, veranlaßte mich zu der beſtimmten Erklärung, daß ich dann nach El Fedên und Umm ed Tſchimal gehen wolle, was in ſeinem Regierungsbezirke liege. Auch davon wurde mir abgeraten. Ich blieb aber feſt, erkigte für ein Telegramm an den Vali von Damaskus, der uns die Erlaubnis zur Reiſe nach Umm ed Tſchimal erwirken ſollte, zwei blanke Medſidie (ein Landestelegramm mit ſehr wenigen Worten auf eine Strecke von zirka 90 km!), ritt um 5 Uhr ab nach Derat (Edrei), 7 1/2 km von Muzerib, wo wir um 7 Uhr ankamen und inzwiſchen erfahren mußten, daß weder die für die Führung bezahlten Tſchirkeſſen, noch die vom Muzzaſerif zur Verfügung geſtellten 4 Soldaten den Weg kannten.

Die Stadt hat eine ſehr geſchützte Lage; auf drei Seiten hin liegt tief unter ihr der Wadi-el-Zedi mit dem von den Bewohnern benutzten Brunnen, auf der vierten ſchützte einſtmals eine Feſtungsmauer, von der noch viele Trümmer vorhanden ſind. Es war gerade die Zeit, in der die beladenen Kamele heimgeführt wurden, für welche unſere Pferde durchaus keine Sympathie hatten und wir begegneten uns doch ſo oft in den engen Straßen, wo es beinahe kein Ausweichen gab. Unſere Gepäckkarawane war dagegen um den Ort herumgeritten und ohne Hinderniß raſcher zum Brunnen gekommen, in deren Nähe die Zelte aufgeſchlagen wurden.

Mir war es klar, daß ich mich nach den eben gemachten Erfahrungen nicht auf die Führung der Tſchercheſſen und türkiſchen Soldaten in dieſen unſicheren Gegenden verlaſſen dürfte und ließ mir am folgenden Morgen den tapferen Scheikh von Derat, Fendi el Faſil el Mohammed kommen, um mit ihm wegen der Führung nach El Fedên und Umm ed Tſchimal zu unterhandeln. Er kam zwar ſehr ſpät, dann gab es die im Orient ſo zeitraubenden beiderſeitigen Schmeicheleien, aber als er mein Verlangen hörte, ging er ſofort darauf ein. Allein dann folgte eine ſehr langwierige und lebhafte Verhandlung zwiſchen ihm und meinem Dra-

Digitized by Google

goman, welche sich, weil es in der Steppe nur sehr wenige Stellen mit Wasser giebt, darum drehte, welchen Weg die Gepäckkarawane zu nehmen habe, damit sie sicher war und wir sie noch vor Bosra erreichen konnten. Es wurde beschlossen, am folgenden Tage miteinander nach Semme zu reiten und dort zu lagern. Am nächsten Tage sollte die Gepäckkarawane durch einen Diener des Schekhs nach Umm es Surab gebracht werden, wo ausreichendes Wasser war, wogegen wir mit dem notwendigsten Gepäck und Wasser für uns ausgestattet, die geplante Tour jedoch mit so kurzem Aufenthalte durchführen sollten, daß auch wir vor Anbruch der Nacht Umm es Surab erreichen konnten.

Aus der Moschee von Derat (Edrei). Originalaufnahme von H. Frauberger.

Schon der Morgen des 6. Juni versprach einen sehr heißen Tag. Um 7 Uhr konnte der Zug — eine Karawane von 31 Tieren — erst aufbrechen, weil auch wir warten mußten, bis die Zelte abgebrochen und sämtliche Tiere der Gepäckkarawane ordentlich bepackt waren. Nach Verlauf von einer Stunde, während welcher unser Ritt auf einer schlechten Straße zwischen Äckern dahin ging, kamen wir in die Steppe. Gegen Westen hatten wir ein bewaldetes Gebirge ziemlich nahe (El Zumle), gegen Osten in der Ferne die Ausläufer des Drusengebirges. Dazwischen eine grasreiche Ebene mit vielen Resten verlassener Ortschaften, die aus schwarzem, vulkanischem Gestein aufgebaut, einen düsteren Eindruck machen. Etwa um 10 Uhr kamen wir nach Tschabir, einem Dorfe, das dem Schekh von Derat gehört und wo wir in einem kühlen Hause Schutz gegen die außergewöhnliche Hitze fanden. Aus einigen Fundamenten und Bauresten konnte man erkennen, daß der Ort ein hohes Alter habe. Die wenigen Bewohner und ihr Besitzer wußten darüber nichts anzugeben. Der Ort liegt auf einem Hügel, der ganz leicht ein Ruinenhügel sein konnte. Wir fühlten uns aber alle infolge der ungewöhnlichen Hitze so abgespannt und waren so arbeitsunlustig, daß wir uns erst um 5 Uhr von den vielen Insekten trennten, die uns in der übrigens kühlen Hütte überaus gequält hatten. Um 7 Uhr hatten wir Semme erreicht, ein Dorf, gleichfalls auf einem Hügel mit einer weiten Fernsicht auf die unendliche Steppe. Im Boden ist ein Spalt, etwa 20 m lang und 5 m breit und in einer Tiefe von 5 m ist Wasser, welches aus der Regenzeit aufgesammelt ist und während der trockenen Zeit teils durch Verdunstung, teils durch Benutzung aufgebraucht wird und oftmals eher zu Ende geht, bevor die Regenzeit eintritt. Kaum waren wir aus dem Sattel, als die Pferde sämtlich an dem Spalt niederknieten, den Kopf nach der Tiefe bogen, die trockene Zunge nach dem Wasser ausstreckten, um das Recht, zuerst aus dem von dem Wärter aufgezogenen Wasserkübel zu trinken, sich rauften — ich habe niemals früher von Pferden so lebhaften Ausdruck des Durstes gesehen, wie damals. Wir suchten gleich nach dem Essen unser Nachtlager auf, weil wir am folgenden Morgen schon um 4 Uhr abreiten wollten. — Ich und meine Reisegefährten waren zwar um diese Zeit bereit, in den Sattel zu steigen, allein da gab es wieder Hindernisse. Der Mukari war mit dem Füttern der Pferde noch nicht fertig, was heute länger währte als sonst — weil die Pferde den

Wasserreservoir von El Fedēn, im Hintergrunde Kreuzfahrerschloß. Originalaufnahme von H. Frauberger.

Digitized by Google

ganzen Tag über weder Futter noch Wasser bekommen können. Dann kam der Dragoman mit der Mitteilung, daß die Tscherkessen sich weigern, weiter mit uns zu gehen. Weil wir einen türkischen Offizier und vier Soldaten zu unserm Schutz, den Scheik von Derat zum Führer hatten, ließ ich ihnen die vereinbarten 120 Franks auszahlen, gab dem großen Ali, dem anständigsten unter ihnen, ein türkisches Pfund als Baschschisch, schwang mich um 5 Uhr auf meinen Isabellenhengst, zwölf andere saßen bald darauf ebenfalls im Sattel und geradeaus ging es im fröhlichen Trabe nach einem fernen weißen Punkt — El Feḍên.

Auf dem Wege, der pfadlos durch die Steppe ging, welche mit Seifenpflanzen, kleinen Fettpflanzen und rotblühenden Steppennelken bewachsen war, passierte nicht viel; wir sahen einige Antilopen, eine große schwarze Schlange und der Huf meines Pferdes schreckte ein junges Vögelchen aus seinem Neste. Immer sahen wir vor uns den weißen Punkt, aber erst gegen 8½ Uhr stiegen wir in El Feḍên vom Pferde.

El Feḍên liegt auf einem kleinen Hügel, dem südlichsten Ausläufer der Hügelkette El Jumle. Es besteht aus einigen verlassenen Häusern, den sehr unvollständigen Fundamenten eines uralten Schlosses mit cyklopischen Mauern, etwa in der Ausführung des sassanidischen Schlosses El Mschatta oder der Fundamente zur Akropolis von Baalbek; ferner ist ein ziemlich erhaltenes Kreuzfahrerkastell und ein sorgfältig gebautes Wasserreservoir (Birket) vorhanden, das leider ohne Wasser war. Weil vor mir nur Dr. Stübel an diesem Orte gewesen, aber sich, weil er vor Einbruch der Nacht noch nach Dschabir kommen mußte, nicht aufhalten konnte, will ich wenigstens das Kastell einigermaßen beschreiben. Es ist ein quadratischer Bau von 20 m Seite. Im Erdgeschoß hat er acht gewölbte Räume, zirka 3,90 m hoch, welche ihre Thüren nach dem quadratischen Hofe haben, in dessen Mitte eine Cisterne liegt. Von diesem Hofe aus führten zwei schmale Treppen nach der ersten Etage, welche aus zwei großen und zwei kleinen Räumen besteht. Nur der Raum über der Eingangsthür hat ein größeres Balkonfenster, sonst sind ringsum im Erdgeschoß keine Fenster, aber in der ersten Etage Schießscharten.

Ruinen von Umm ed Dschimal. Originalaufnahme von H. Frauberger.

Nach außen ist der Wechsel von weißen Tuffsteinen mit schwarzen Basalten interessant, aber sonst zeigt dieser Bau nichts künstlerisches, keinerlei ornamentales Detail. In einem der Erdgeschoßräume lag ein ermordeter Araber anscheinend schon mehrere Monate.

Nach den erforderlichen photographischen Aufnahmen oder Anfertigung von Skizzen ritten wir wieder durch die Steppe, vorbei an Kadavern und Gerippen von gefallenen Kamelen, Pferden und unbegrabenen Menschen. Man kann Umm ed Dschimal schon von El Feḍên aus sehen, braucht aber 2½ Stunden, ehe man es erreicht. Nach 1¼ Stunden aber kreuzt man die alte, fast ganz gut erhaltene zweigleisige Römerstraße, die früher zur Verbindung zwischen Gerasa und Bostra erbaut worden war; nach einem Ritt von gleicher Dauer steht man vor dem schwarzen Trümmerhaufen, den man Umm ed Dschimal nennt.

Kastell aus der Römerzeit Umm ed Dschimal. Originalaufnahme von H. Frauberger.

In den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung muß Umm ed Dschimal eine Stadt von wenigstens 10000 Einwohnern gewesen sein nach den ausgedehnten Ruinen und

Digitized by Google

bis zum Teil wohl erhaltenen Wohnhäusern zu schließen. Sie hat eine Ausdehnung von etwa 1 km in der Länge und weniger als 1/2 km in der Breite. Zwischen den großen Mengen von Wohnhäusern liegen sehr umfangreiche Ruinen spätrömischer Bauten; darunter auch ein sehr geräumiges Kastell mit schweren steinernen Thüren, steinernen Treppen, gut gewölbten Erdgeschoßräumen, einem hohen Turm mit steinerner Freitreppe. Auch liegen in der Mitte der Stadt mehrere Wasserreservoire (Birket) mit Andeutungen, daß sie ehemals durch Kanäle, wahrscheinlich vom Drusengebirge aus, gespeist wurden. Aber jahrhundertelang waren sie trocken. Auch waren mehrere Ruinen von frühchristlichen Basiliken vorhanden, namentlich eine sehr gut erhalten. Aber alle diese Bauten waren aus fast schwarzem, schwer zu bearbeitendem vulkanischen Gestein aufgebaut, das nicht ohne erhebliche Mühe glatt behauen und geschliffen wurde und wo man bereits von großer Willenskraft und Geduld sprechen darf, wenn man die Masse der bearbeiteten Bausteine sieht. Dafür fehlen hier künstlerische Details, die in diesem schwer zu verarbeitenden Gestein nicht selten in Bosra sind, fast gänzlich. Die Cella der besterhaltenen Basilika ist mit Stuck verkleidet, man sieht Spuren von Farben, allein es ist nicht mehr möglich, eine bestimmte Figur herzustellen. Während und kurz nach der Regenzeit ist diese wohl seit dem 7. Jahrhundert verlassene Stadt vorübergehender Aufenthalt kriegerischer Beduinenstämme und darum durchaus unsicher. Gegen den Sommer zu ist der längere Aufenthalt wegen Wassermangel für Menschen und Tiere unmöglich.

Um bald zu unsern Zelten und zu Wasser für die Tiere zu gelangen, ritten wir bereits um 2 Uhr wieder weiter, kamen nach einer Stunde nach der Römerstraße an der Stelle, wo eine altrömische Station lag. Der Ort heißt El Badge. Auf einem kleinen Hügel waren die Ruinen einer Karawanserei und neben der Straße ein (leeres) Wasserreservoir. Wir kreuzten die Römerstraße, ritten eine gute Weile teils auf, teils neben den Geleisen, kreuzten sie noch mal und kamen nach einem dreistündigen, trotz des frischen Wüstenwindes sehr unangenehmen Ritte vorbei an mehreren unbewohnten Dörfern nach Summak, wo neben einem kleinen Birket mit schmutzigem Wasser ein unbewohntes Gehöft stand, in welchem uns bei Kamelmistfeuer Kaffee gekocht wurde. Nach einer kurzen Unterbrechung, welche auch dazu diente, den rechten Weg nach unserm Ziele festzustellen, ritten wir wieder nach der Römerstraße, kreuzten sie an einer vierten Stelle und kamen nach scharfem, zweistündigem Ritt bei den Zelten in Umm es Surab an, wo die Pferde nach 16stündigem anstrengenden Dienst in der Hitze des syrischen Sommers, in einer Gegend ohne Baum und Schatten endlich Futter und Wasser bekamen.

Am folgenden Morgen verließ uns der Scheik, wir ritten um 6 Uhr ab, erst durch die Steppe, wo wir 15 Antilopen, einen kleinen Fuchs und mehrere verlassene Orte sahen, dann auf einem ungeackerten, an kleinen Lavasteinen überreichen Boden, dann stundenlang durch Weizenfelder und kamen um 11 Uhr an die Quelle von Bosra, in deren Nähe wir unter der Kuppel einer verfallenen Moschee Schatten fanden, bis die Gepäckkarawane, die zumeist an der Römerstraße geritten war, ankam.

Nicht mit Unrecht gab ich dem ersten Artikel (Nr. 1) den Titel „Kleine Beiträge zur Karte Syriens“, denn nur wenig Neues ist gegeben:

1. Ein Verzeichnis der Orte auf der Ruinenstraße von Djerasch nach Bosra; auch das ist nicht zuverlässig, denn die Orte El Feden und Umm ed Dschimal liegen nicht an der Römerstraße, sondern 7 bezw. 5 km davon entfernt.

2. Der Ort an der Römerstraße, von dem der Weg nach Umm ed Dschimal abgeht, heißt El Badge.

3. Der Ort Summak liegt 2 km östlich von der Römerstraße, nicht westlich, wie Westfein und Dr. Stübel angeben, was dann in die späteren Karten übergegangen ist.

4. El Feden liegt südlicher, Umm es Surab nördlicher, als auf den Karten angegeben ist.

5. Mit einer Führung durch Beduinen (nicht Tscherkessen) kann man an einem Tage von Djerasch über El Feden nach Umm es Surab kommen. Wenn man morgens 5 Uhr von Djerasch abreitet, ist man spätestens um 10 Uhr in El Feden, kann dort im Kastell geschützt bis 3 Uhr bleiben und trifft um 6 Uhr Wasser in Umm es Surab. Die Gepäckkarawane kann am zweiten Tage direkt nach Bosra gehen, während die Forscher südlich bis Umm ed Dschimal gehen, einen mehrstündigen Aufenthalt daselbst nehmen, und die Gegend östlich von der Ruinenstraße bis Bosra abstreifen und doch abends in Bosra eintreffen können.

6. Man kann auch in Umm es Surab (Dorf) einen mehrtägigen Aufenthalt nehmen und unter dem Schutz der Beduinen, sowie unter der Begleitung des Scheik von dem Orte diese Steppe studieren und die Namen der vielen Ruinen und Ruinenhügel feststellen, vielleicht wird dadurch der Platz klar, wo die Orte gestanden haben, die Jeremias im 48. Kapitel, Vers 21 bis 24 aufführt.

7. Ein tüchtiger Reiter kann über El Feden von Djerasch an einem Tage nach Bosra gelangen, dagegen braucht er drei bis vier Tage über El Muzerib.

Zur Mythologie der Indianer von Washington und Oregon.

Von Franz Boas. Chicago, Ill.

II.

Die Wandersage der Chinook.

Es war einmal ein Mädchen, das hatte fünf Brüder, welche älter waren als sie. Eines Tages entführte es der graue Bär und ihre Brüder suchten es vergeblich ein ganzes Jahr lang. Da zog der älteste Bruder aus, es zu suchen. Nach einiger Zeit traf er ein Rehhuhn. Er schoß dasselbe und hing es an einem Zweige auf. Nachdem er weit gegangen war, fand er ein Haus. Drin sah er einen alten Mann und einen Knaben. Er trat ein; da sprang der Knabe auf und rief: „Kaufe mich, Onkel!“ Er folgte der Bitte des Kindes und fand bald eine Laus, welche er zerdrückte. Da biß der Knabe ihm das Genick durch. Der Alte und der Knabe trugen seinen Leichnam in den Wald und versteckten ihn. Der Alte war aber der graue Bär, welcher das Mädchen entführt hatte, und der Knabe war deren Sohn. Die Frau selbst aber war zu jener Zeit mit ihrer Tochter im Walde, um Camaß zu graben. Plötzlich rief das Mädchen: „Kaß uns nach Hause gehen; es ist jemand zu uns gekommen.“ Die Mutter aber glaubte ihr nicht. Als sie nun abends nach Hause kamen, roch das Mädchen sofort das Blut. Sie wurde zornig und schalt ihren Vater und ihren Bruder.

Da der älteste Bruder nicht zurückkehrte, ging der zweite

Digitized by Google

aus, seine Schwester zu suchen. Und ihn sowohl, wie den dritten und vierten Bruder traf das gleiche Schicksal.

Nun war nur noch einer übrig, dieser weinte, da seine Brüder nicht zurückkehrten. Er weinte die ganze Nacht hindurch; früh morgens aber schlief er ein. Da träumte ihm: „Wenn du ausgehst, deine Schwester zu suchen, so wirst du ein Rebhuhn finden; schieße es nicht. Ein Ungeheuer entführte deine Schwester und tötete alle deine älteren Brüder. Du wirst ein Haus finden. Gehe nicht gleich hinein; und wenn du zwei Leute im Hause siehst, so bleibe an der Thür stehen.“ — Nun ward es Tag und er erwachte. Da nahm er seine Pfeile und ging, um seine Schwester zu suchen. Er traf das Rebhuhn, schoß es aber nicht. Nach langer Zeit fand er ein Haus. Er öffnete die Thür und sah drinnen einen Mann und sein Kind. Lange blieb er in der Thür stehen. Die Frauen waren wieder aus, Gamaß zu graben, und plötzlich sprach das Mädchen: „Laß uns rasch nach Hause gehen; es ist jemand gekommen.“ Und sie frug ihre Mutter: „Hast du hie keine Verwandten?“ Diese erwiderte: „Ja, fünf Brüder verließ ich zu Hause.“ Sie gingen nach Haus. Und als sie die Thür öffneten, stand dort ein Mann. Endlich sagte dieser zu seiner Schwester: „All' unsere Brüder kamen hierher.“ Als das Mädchen das hörte, sprach sie: „Siehe, du glaubtest mir nicht.“ Nun beschlossen sie, den Alten und seinen Sohn zu töten und trugen viel Fichtenholz ins Haus. Da frug der Alte: „Was willst du mit dem vielen Holz?“ Die Frau erwiderte: „Im Winter werden wir es brauchen, um Feuer damit zu machen.“ Eines Abends nun erzählte der junge Mann dem Bären lange Zeit. Als es fast Tag geworden war, schlief derselbe ein. Da rief er seine Schwester und seine Nichte heraus. Sie verschlossen die Thür und zündeten das Haus an. So verbrannte der alte Mann und sein Sohn.

Nun suchte das Mädchen nach den Leichnamen ihrer Onkel. Sie fand sie im Walde, trug sie zum Wasser und blies darauf. Da wurden dieselben gesund und erhoben sich. Sie wanderten weiter und kamen zu einem See. Sie badeten darin und die Frau tauchte unter. Sie frug ihre Brüder: „Soll ich noch mehr tauchen? Sehe ich hübsch aus im See?“ „Ja“, antworteten diese. Als sie aber sünfmal getaucht hatte, wuchs Haar auf ihrem Gesichte und die Brüder riefen: „Nein, du siehst nicht schön aus im See.“ Da wurde sie in ein Ungeheuer verwandelt, welches im See blieb.

Nun gingen sie nur mit ihrer Nichte weiter und erreichten endlich ihre Heimat. Dort blieben sie. Endlich heiratete ein Häuptling das Mädchen. In dem Dorfe des Häuptlings lebte der Blaubäher. Dieser mochte die Frau nicht leiden, da sie nie lachte und bat sie, stets zu lachen. Endlich sagte dieselbe zu ihrem Manne: Der Blaubäher quält mich immer, ich solle lachen. Jetzt gehe und verstecke dich im Walde; dann werde ich lachen.“ „Sie badete, kämmte sich und rief den Blaubäher: „Jetzt werde ich lachen.“ Sie lachte. Sofort verlor sie den Verstand und fraß alle Leute. Nachmittags kam sie wieder zur Besinnung; da spie sie alle Knochen wieder aus. Sie suchte nach ihrem Manne, aber fand ihn nicht. Da suchte sie unter den Knochen der Leute und fand auch die ihres Mannes, welcher sich aus Neugierde nicht versteckt hatte. Seine Füße und Unterschenkel konnte sie aber nicht finden. Sie blies auf die Knochen und er wurde wieder lebendig, konnte aber nicht gehen, da er keine Unterschenkel hatte. Sie that ihn in einen Korb, zog flußaufwärts und machte sich ein Haus.

Nach einiger Zeit gebar sie zwei Knaben. Als diese heranwuchsen, sagte sie ihnen: „Geht nicht flußaufwärts; ihr dürft nur flußabwärts gehen.“ Doch als die Knaben größer wurden, konnten sie der Versuchung nicht widerstehen und gingen flußaufwärts. Da fanden sie die Knochen vieler Menschen. „Oh“, sprachen sie, „wie mögen alle diese Menschen um's Leben gekommen sein?“ Eines Tages badeten sie und vermißten, als sie nach Haus kamen, einen Kamm. Sie sahen einen Korb am Dache hängen und dachten, der Kamm möchte in demselben sein. Darauf ließen sie ihn herunter, öffneten ihn und als sie eine Decke herausnahmen, fanden sie ihren Vater. Dieser sprach: „O, meine Söhne, Eure Mutter ist schlecht. Seht, sie hat mich und alle meine Leute gefressen. Hängt mich rasch wieder auf, sonst wird sie uns töten.“ Sie aber sprachen zu ihrem Vater: „Wir wollen dich heilen.“ Sie nahmen ihn zum Wasser, bliesen auf ihn, so wurde er wieder gesund. Ihre Mutter aber verwandelten sie in eine Hündin. Dann begannen sie die Welt zu durchwandern. Sie erhielten den Namen Skilla.

Nach einiger Zeit erreichten sie einen See, auf dem ein Schwan schwamm. Derselbe hatte zwei Köpfe. Der jüngere Bruder schoß ihn und sprang dann in den See, um ihn ans Land zu holen. Kaum hatte er den Schwan ergriffen, so verschwand er unter Wasser. Da weinte sein älterer Bruder. Er erhitzte viele Steine und warf dieselben in den See, welcher zu kochen begann und austrocknete. Da sah er auf dem Boden viele Ungeheuer. Er ergriff sein Messer und schnitt einem nach dem andern den Bauch auf, fand aber seinen Bruder nicht. Endlich blieb nur ein kleines Ungeheuer übrig und als er dieses aufschnitt, fand er seinen Bruder, der den zweiköpfigen Schwan in der Hand hielt. Er trug ihn zum Wasser, blies auf ihn und derselbe erhob sich.

Sie gingen weiter. Nach einiger Zeit trafen sie einen Mann, welcher ein Ruder in der Hand hielt und tanzte. „Was thust du da?“ frugen sie ihn. „Ich fange Flunder.“ Wenn er tanzte, sprangen dieselben in seinen Kahn. Sie frugen: „Hast du kein Schöpfnetz?“ Dann zeigten sie ihm, wie er die Flunder aus Ufer treiben und sie fangen sollte und sprachen: So sollen die Menschen fortan Flunder fangen.“

Sie gingen weiter und trafen einen Mann. „Was thust du da?“ frugen sie ihn. Er sprach: Ich schieße den Regen.“ Sein Haus hatte kein Dach, so daß es hineinregnete und er verschoß mit Pfeilschüssen den Regen zu vertreiben. Da zeigten sie ihm, wie er sein Haus bedachen sollte und sprachen: „Fortan sollen die Menschen den Regen nicht mehr schießen.“

Sie gingen weiter. Sie kamen zu einem Lande, in welchem keine Menschen lebten. Da badeten sie sich, rieben ihre Hände und verwandelten den Schmutz, welcher zur Erde fiel, in Menschen. Und sie schufen Lachse in allen Flüssen, an welchen sie vorbeiwanderten.

Sie gingen weiter und trafen einen Mann, welcher sprach: „Ich schärfe meine Messer; denn ich will die beiden töten, welche alles gut machen. Ich werde sie mit meinen Messern töten.“ „Gut, komm her!“ versetzten jene. „Gieb uns die Messer. Nun beuge deinen Kopf.“ Dann schlugen sie ihm ein Messer in die eine Seite des Kopfes, das andere in die andere Seite des Kopfes und das dritte in seinen Rücken. „Nun springe fort. Du sollst Hirsch heißen. Fortan wirst du keine Menschen mehr töten.“

Sie gingen weiter und kamen zu Uk'onegen. Diese war eine böse Hexe. Sie stand auf einem Felsen und schleuderte alle Menschen, die zu ihr kamen, in den Abgrund zu ihren Füßen. Dort standen viele scharfe Feuersteinspitzen, an welchen sie zerschellten. Als die Knaben näher kamen, sprachen sie: „Laß unsere Hunde miteinander kämpfen.“ Sie aber sprach: „O, Eure Hündin ist ein Ungeheuer; sie

Digitized by Google

fraß sogar ihren Mann und dessen Leute.“ Die Knaben sprachen: „Wie heißt deine Hündin?“ „Sie heißt Kopffresser. Und wie heißt Euer?“ „Sie heißt Feuerstein-fresser.“ Nun kämpften die beiden Hunde miteinander und Schiklos Hund biß dem andern den Kopf ab. Dann sprach der eine der Knaben zu ihr: „Nun wirf mich in den Abgrund hinab.“ Und sie ergriff ihn an den Armen, schwang ihn fünfmal im Kreise herum und warf ihn hinab. Sie rief zu den unterstehenden Knaben: „Rust: Geh und bleibe immer unten.“ Er aber rief Ihnen zu: „Rust: Komm zurück, komm zurück.“ Und die Knaben riefen: „Komm zurück, komm zurück.“ „O“, schrie Uk'onegön, „Ihr Leute, jetzt kommt Euer Vater herunter.“ Er aber kam unten unverletzt an und fand dort viele Knaben. Er nahm Wasser, blies auf dieselben und sie alle erhoben sich. Da sprach er: „Nun paßt auf sie auf; ich werde sie herunterwerfen, dann tötet sie mit Steinen.“ Er erklomm den Felsen und sprach zu Uk'onegön: „O Tante, die Leute unten sind nicht tot; sie tanzen, singen und spielen. Jetzt werde ich dich hinunter werfen.“ Er ergriff sie am Kopfe, schwang sie fünfmal im Kreise herum, so daß sie zerbarst und warf sie herunter. Da nahmen die Knaben Steine und schlugen sie in Stücke. Diese warfen sie in alle Winde. Sie warfen ihre Beine nach Nebelim. Daher haben die Tillamook starke Beine. Sie warfen ihr Haar nach Cowlitz; daher haben die Cowlitz lange Haare. Sie warfen ihre Rippen flußaufwärts; daher haben die Klikatat krumme Beine.

Bei den Tillamook führt der Wanderer den Namen As'ai'yahatl oder im Siletz-Dialekt Tsaai'yahatl. Ich kann nur einen Teil dieser merkwürdigen Wandererſage hier wiedergeben, welche offenbar schon südliche Einflüsse zeigt.

As'ai'yahatl lebt weit drinnen im Lande. Einst durchwanderte er die ganze Welt. Er ging den Fluß hinab und kam nach Natahtō. Dort suchte er Muscheln, machte ein Feuer und röstete dieselben. Als er sie öffnete, fand er zwei Tiere in jeder Schale; daher ward er sehr bald gesättigt. Er ward ärgerlich, daß er nicht alle Muscheln essen konnte und rief: „Künftighin soll nur ein Tier in jeder Schale sein.“

Er ging den Fluß hinauf und überschritt ihn nahe seiner Quelle, da er kein Kanoe hatte. Dort traf er eine Anzahl Frauen, welche Wurzeln gruben. Er sprach: „Hier sollt Ihr keine Wurzeln graben.“ Er warf die Wurzeln nach Clatsop. Seitdem giebt es keine Wurzeln mehr in Tillamook, während dieselben in Clatsop sehr reichlich vorkommen. Er ging zum Ufer hinab und sprach: „Künftighin sollt Ihr Muscheln zur Ebbezeit sammeln. Zur Flutzeit sollt Ihr sie nach Hause tragen und wegen derselben streiten.“ Und er gab den Frauen die Tillamook-Sprache.

Er sing einen Lachs im Flusse, trat auf denselben und plattete ihn ab. So entstand der Flunder, welcher seitdem in Tillamook sehr häufig ist.

Er traf zwei Frauen, welche Gamaß gruben. Er wünschte etwas von deren Wurzeln zu haben und sie gaben ihm eine derselben auf seine Bitte. Er wünschte aber mehr zu haben und erdachte eine List. Er schnitt sich einen Teil seines Gliedes ab, welchen er in drei Stücke schnitt, die er in Hunde verwandelte. Diese sprangen auf die Frauen zu und er selbst trat in verwandelter Gestalt auf sie zu und bat sie um einige Wurzeln, welche sie ihm wieder gaben. So täuschte er sie mehrere Male. Endlich aber erkannten sie ihn und beschlossen, ihn zu strafen. Sie thaten ein Wespennest in ihren Korb und als As'ai'yahatl wieder auf sie zutrat, gaben sie ihm den ganzen Korb und sagten ihm, er solle ihn nicht öffnen, bis er an einen windstillen Platz komme. Jener glaubte, in dem Korbe seien Gamaßwurzeln, setzte sich unter einige Büsche, öffnete den Korb und die Wespen zerstachen ihn über und über. Darüber ward er so zornig, daß er alle Wurzeln am Flusse zerstörte.

Er ging nach Clatsop und fing einen Lachs, welchen er ans Ufer warf. Er versuchte ihn mit einem Stocke zu töten; es gelang ihm aber nicht. Da nahm er etwas Sand, that denselben auf die Augen des Fisches und drückte ihn tot. Er sprach: „So sollen künftighin meine Kinder Lachse töten.“ Daher töten die Clatsop Lachse auf diese Weise.

Einst fanden fünf Panther As'ai'yahatl schlafend. Sie banden sein Haar zusammen und befestigten schmutzige Gegenstände auf seinem Kopfe. Als er erwachte, wollte er aus einem Bache trinken und erschrak sehr, als er sein eigen Bild sah. Da verfolgte er die Panther, welche ihm so übel mitgespielt hatten. Er fand sie schlafend, zog ihre Ohren in die Länge und band ihre Haare zusammen. Als sie erwachten, erschraken sie so, als sie einander sahen, daß sie auf die Berge entflohen. Seitdem leben die Panther in Gebirgen und Wäldern.

Er wanderte weiter und kam zu einem Platze, an welchem drei Menschenfresserinnen wohnten. Er nahm einen großen schweren Stein mit und als er sich den Frauen näherte, warf er den Stein zwischen dieselben. Sie begannen sofort, sich um denselben zu streiten. Da schritt er hinab zu ihnen, verwandelte sie in Felsen und sprach: „Ihr sollt Felsen werden und stehen bis aus Ende der Welt. Kinder sollen hier spielen und Ihr sollt ihnen keinen Schaden zufügen können. Die Menschen sollen bei Euch ihr Lager aufschlagen, und Ihr sollt sie beschützen.“ Sie wurden in große Felsen verwandelt mit tiefen Höhlen, in welchen man auf der Reise übernachtet.

Er reiste weiter und kam zu einem Hause, in welchem er die Menschen unthätig und Feuer liegen sah. Er frug: „Seid Ihr krank?“ „Nein, aber wir sind dem Hungertode nahe. Der Ostwind will uns töten. Fluß und Meer sind gefroren und wir können keine Nahrung erlangen.“ Da sprach er: „Könnt Ihr den Wind nicht bezwingen?“ Er verließ das Haus und ging zum Fluß hinab, welcher ganz gefroren war. Das Eis war so glatt, daß er kaum darauf stehen konnte. Er aber ging den Fluß hinab, um den Ostwind zu besiegen. Als er sich dessen Hause näherte, nahm er ein Stück Eis auf, welches er in den Fluß warf und sprach: „Fortan sollen die Winter milder sein und die Sommer warm.“ Er verwandelte das Eis in Fische, welche den Fluß hinaufschwammen. Endlich erreichte As'ai'yahatl das Haus des Ostwindes. Er trat ein, setzte sich und pfiff. Sein ganzes Gesicht war mit gefrorenem Atem bedeckt. Er ging nicht in die Nähe des Feuers und zitterte vor Kälte. Trotzdem sprach er: „Ich bin so warm, daß ich nicht näher ans Feuer kommen darf“ und erzählte dem Ostwinde, daß er aus einem Hause komme, wo man Heringe trocknete. Der Ostwind erwiderte: „Es ist nicht wahr, es wird noch lange keine Heringe geben.“ „Glaubst du mir nicht?“ versetzte As'ai'yahatl, „draußen giebt es viele Heringe.“ Er ging hinaus, nahm einen Eiszapfen, welchen er hereinbrachte und am Feuer erwärmte. Er sprach: „Sieh nur, wie schnell sie kochen“, während in Wahrheit der Eiszapfen schmolz. So machte er den Ostwind glauben, daß er einen Hering in der Hand hielte. Da hörte der Wind auf zu pfeifen, das Eis schmolz und die Menschen hatten reichlich Nahrung. Bis zu jener Zeit war es beständig Winter gewesen; As'ai'yahatl aber schuf den Wechsel der Jahreszeiten. Dann kehrte er zurück zu den verhungernden Leuten und sprach: „Erhebt Euch und fangt Heringe. Laßt eure Frauen Beeren pflücken und jagt Elche und Hirsche.“ Da erhoben sie sich und hatten fortan reichlich zu essen.

Digitized by Google

Er reiste weiter und fand einen gestrandeten Wal am Ufer. Er hatte aber kein Messer, denselben zu zerschneiden. Nicht weit von dort sah er ein kleines Haus, aus welchem eine Rauchsäule sich erhob. Er trat ein und fand zwei Männer am Feuer sitzen. Der eine derselben war der Feuersteinmann, der andere der Kupfermann. Er dachte: Ich wollte, sie kämpften gegeneinander. Kaum hatte er dieses gedacht, so begannen beide miteinander zu kämpfen. Jedesmal, wenn der Kupfermann einen Schlag auf die Nase erhielt, ward dieselbe verbogen; wenn aber der Feuersteinmann einen Schlag erhielt, so flogen große Splitter von ihm ab. Diese suchte As'ai'yahatl auf und sprach: „Jetzt habe ich genug Messer. Hört auf zu kämpfen und helft mir, den Wal zerschneiden." Er nahm sich drei gute Messer und fing an, den Speck vom Wal loszutrennen.

Endlich gelangte As'ai'yahatl an den Columbia River. Er wollte hinübergehen, fand aber, daß der Fluß zu tief und das Wasser zu kalt war. Da stieß er einen Felsen mit seinem Fuße in den Fluß hinein, wo er noch heute steht. Man sagt, dies sei As'ai'yahatl, der in Fels verwandelt sei. In Wahrheit aber warf er den Fels in den Fluß und verschwand selbst.

As'aiy ahatl wird als identisch mit dem Präriewolf gedacht, obwohl er in den Erzählungen nie als solcher genannt wird. Die am Columbia wohnenden Stämme dagegen sind sich bewußt, daß As'ai'yahatl genau dieselbe Rolle spielt, wie der Präriewolf in ihren eigenen Sagen und in dem der Hochländer von Oregon und des nördlichen Kalifornien. Die verschiedenen Methoden, die Lachse zu behandeln, werden alle As'ai'yahatl zugeschrieben, während dieselben am Columbia River dem Präriewolf zugeschrieben werden. Die As'ai'yahatl- und Präriewolf-Sagen zeigen im ausgeprägten Maße die Eigentümlichkeit der amerikanischen Wandervermythen, in welchen die Kulturgottheit gleichzeitig als der große Betrüger auftritt, welcher jedermann zu überlisten sucht, dabei aber selbst häufig überlistet wird. In dieser Beziehung schließt sich die Wandersage der Tillamook an die Nabensage von Alaska und die Glooskap-, Manibozho-, Napi- und andere Sagen des Ostens an.

Untersuchungen über die Gewässer des englischen Kanals.

Da eine genaue physikalisch-geographische Untersuchung der Gewässer an den britischen Küsten noch aussteht, sucht H. N. Dickson [1]) dazu beizutragen, indem er wenigstens für eine bestimmt abgegrenzte Region dieselbe möglichst vollständig durchzuführen sucht. Er arbeitete als Mitglied des Stabes der Marine Biological Association in deren Laboratorium zu Plymouth und hatte dort Gelegenheit, die westlichen Teile des Kanals genauer zu untersuchen. Die Ergebnisse davon teilt er in der zitierten Schrift mit.

Das ganze Wasser des Kanals stammt, wie vorausgesetzt wird, aus dem Atlantischen Ozean. Es giebt dies seiner Untersuchung eine besondere Wichtigkeit, da Dr. Gibson zeigte, daß, trotzdem die Zusammensetzung des Wassers aller großen Ozeane nahezu gleich ist, es jetzt möglich gemacht werden kann, durch besondere analytische Feinheiten kleine Unterschiede zu entdecken. Gewisse Konstanten müssen so ein- für allemal für jeden dieser Ozeane bestimmt werden; und in dem Falle, wie z. B. beim Kanal, der das Wasser aus einem dieser Ozeane erhält, ist die physikalische Untersuchung fast ganz auf eine Besprechung der Temperaturverteilung reduziert. In der Nordsee dagegen, die ihr Wasser aus dem Atlantischen Ozean und dem Eismeere erhält, ist es möglich, auf diese Weise zu erkennen, woher das Wasser eines jeden Punktes und zu jeder Zeit stammt.

Eine dieser Konstanten ist die in dem Challengerwerk mit D bezeichnete. Da es hierbei hauptsächlich auf Bestimmung der Dichte des betreffenden Wassers ankommt, wurden 15 Proben aus dem Kanal entnommen, und daraus für die Dichte des Wassers bei 0° auf reines Wasser von 0° C. bezogen, die Werte von 1,02799 bis 1,02833 gefunden. Die Bestimmungen wurden nach zwei verschiedenen Methoden ausgeführt und ihre Resultate werden einer eingehenden Diskussion unterworfen.

Der Kanal selbst nimmt nach den mitgeteilten Zahlen eine Fläche ein, die etwa 480 km (300 Miles) lang, und an dem breiten westlichen Ende 160 km (100 Miles), an dem östlichen schmälleren 32 km (20 Miles) breit ist. Mit Ausnahme einer langen, engen Einsenkung nördlich von den Kanalinseln, die Hurdo Tiefe genannt wird, und etwa 60 bis 70 m Tiefe besitzt, steigt der Boden mit großer Gleichmäßigkeit von Westen nach Osten. An der westlichen Grenze werden etwa 50 m, an dem Eingange in die Straße etwa 20 bis 30 m Tiefe gelotet. Auf der nördlichen, englischen Seite wird die Küste gebildet von einer Folge von sichelförmigen Baien. Die Westseite derselben zieht nahezu nord-südlich, an ihrer Nordspitze bildet die Küste einen rechten Winkel und nimmt erst allmählich weiter nach Osten wieder südliche Richtung an. Ihre Größe nimmt allmählich von Westen nach Osten ab.

Auf der französischen Seite ist die Anordnung gerade umgekehrt, bei einem größeren Maßstabe der Ausbildung. Die Küste hat hier die Nordsüdrichtung auf der Ostseite zehn Meerbusens, biegt in einem scharfen Winkel um und wendet sich westwärts und nordwärts.

Eine beigefügte Karte giebt eine Übersicht über den Eintritt der Tiden. Verfasser hat hier die Orte der beiderseitigen Küste durch Linien verbunden, in denen dieselben gleichzeitig eintreten. Die zwischenliegenden stark eingebogenen Kurven dürfen jedoch wohl kaum auf Beobachtung beruhen. Beigesetzte Zahlen zeigen an, wieviel Stunden nach Vollmond resp. Neumondwechsel das erste folgende Hochwasser an dem Platze eintritt, durch den die Linie geht. Die Linien sollen das Fortschreiten der großen Tidenwelle zeigen, die von dem Südatlantischen Ozean in nordöstlicher Richtung sich bewegt und sich an der Südwestspitze Englands in zwei Arme teilt.

Die mittlere Höhe der Springflut beträgt an dem Westende des Kanals etwa 5,2 m (17') und wächst, wohl infolge der abnehmenden Breite, bis zum Ostende noch um etwa 1 m (3' bis 4').

Weil der Kanal keine geschlossene Bai ist, fällt der Wechsel in der Richtung seiner Tidenströmungen nicht mit der Zeit des Hoch- und Niedrigwassers zusammen. Bis zum Meridian von Plymouth etwa sind die Verhältnisse noch regelmäßig, weiter östlich aber werden sie durch die Konfiguration der Küste und den Einfluß der entgegengesetzt gerichteten Nordseeströmungen sehr kompliziert. Das normale Fortschreiten des Stromwechsels hört etwa am Golf von St. Malo auf, und von dort an werden die Tiden sehr unregelmäßig. Von diesem Punkte aus erstreckt sich dann die „wahre Kanalströmung" noch weiter östlich und wechselt zwischen Brachy Head und North Foreland mit einer mit ihr verbundenen ähnlichen Strömung aus der Nordsee. Diese Strömung hat die Eigentümlichkeit, daß ihr Flutwechsel durch ihre ganze Länge von 290 km (180 Miles) hindurch, zu den nämlichen Zeiten eintreten, wie das Hoch- und Niedrigwasser in Dover.

Ganz besondere Komplikationen erfolgen natürlich dort, wo die beiden Strömungen zusammentreffen, und zwar je nach der Kombination von gleichen oder verschiedenen Phasen.

[1]) The physical conditions of the waters of the English Channel. In „The Scottish Geographical Magazine, Vol. IX, 1893, Nr. 1, p. 17".

Digitized by Google

Die Springfluten steigen dadurch oft bis zur doppelten sonstigen Höhe, während dort, wo verschiedene Phasen sich treffen, natürlich sehr geringe Werte für die Fluthöhe resultieren. Diese Gründe, durch die Gestalt der Küste unterstützt, verursachen das besonders starke Ein- und Ausströmen des Wassers in der Bai von St. Malo, sowie eigentümliche Wirbel zwischen Start Point und Portland Bill und an andern Orten, die teilweise vollständig in sich geschlossen sind.

Zwischen Poole und Southampton findet sich die merkwürdige Erscheinung eines doppelten Hochwassers. Die Tidenwelle tritt nämlich zuerst in den westlichen Kanal zwischen der Insel Wight und dem Festlande ein und erzeugt das erste Hochwasser in Southampton, einige Zeit später aber nochmals in den östlichen Kanal, indem sie dadurch ein zweites Hochwasser hervorruft. Dieselben folgen sich in einem Zwischenraume von $2^1/_2$ Stunden in Southampton und $3^1/_2$ Stunden in Poole.

Das Tidensystem des Kanals ist immer großen Modifikationen durch den Wind unterworfen, der durch Landwärtsblasen das Ansteigen des Wassers vergrößert und umgekehrt.

Schon früher hat Dickson eine Anzahl von Beobachtungen veröffentlicht, die sich auf Bestimmung der Größe D &c. bezogen. Durch Entnahme neuer Proben, sowie neue genaue Dichtebestimmungen und Berechnung des Chloridgehaltes, deren Resultate im einzelnen in Tabellenform mitgeteilt werden, hat er ein größeres Material gewonnen, aus dem er den Schluß ziehen konnte, daß das Wasser des englischen Kanales bis zu einer östlichen Linie, die die Insel Wight und Eberbourg verbindet, in seiner Zusammensetzung in den verschiedenen Jahreszeiten konstant ist. Für diese ganze Wassermasse erhält dann auch die Größe D an jedem Punkte und zu jeder Zeit denselben Wert, der für das vom Atlantik an die britischen Küsten gelieferte Wasser, resp. für das Wasser des Atlantik selber charakteristisch ist.

Diese Folgerungen zeigen, daß sich eine weitere physikalische Untersuchung des betrachteten Meeres nur auf die Besprechung der Temperaturverteilung zu erstrecken braucht.

Man erkennt vor allen Dingen aus den mitgeteilten Serien von Temperaturmessungen, daß die Temperatur an jedem Punkte, der tiefer als etwa 6 bis 8 m liegt, merklich konstant bleibt, in der darüberliegenden Lage aber augenscheinlich von der augenblicklichen lokalen Witterung abhängig ist, die verschiedene oder ähnliche Verteilung der Temperatur schaffen kann, wie man sie weiter unten findet. Läßt man diese Oberflächenschicht außer Betracht, so kann man leicht eine Achse auffinden, längs deren im Sommer Minima, im Winter Maxima der Temperatur vorhanden sind. Diese Achse, die auf einer beigefügten Karte dargestellt ist, läuft nahezu parallel zu der Küste zwischen Plymouth und Start Point in einer Entfernung von 16 bis 32 km, weiter östlich von diesem Punkte erweitert sie sich zu einer linsenförmigen Fläche und verläuft dann von einer Linie, die St. Albans Head mit Kap de la Hague verbindet, meist genau in der Mitte des Kanales.

Unter normalen Verhältnissen würden die Temperaturgradienten an beiden Seiten dieser Temperaturachse gleich sein; es findet dies jedoch nur auf der Südseite und den östlichen Teilen der Buchten, welche die Südküste Englands bilden, statt. In den westlichen Teilen derselben ist dagegen eine abnorme Temperaturverteilung vorhanden, die durch beigefügte farbige Profile verdeutlicht wird, welche einen typischen Fall darstellen. In bezug auf den Zusammenhang dieser Erscheinung mit der Tidenströmung sei auf das Original verwiesen.

Einige Bemerkungen über die Wichtigkeit der Ergebnisse für die Praxis, insbesondere die Hochseefischerei, beschließen die Arbeit.

Dr. Greim.

Bestimmung der Eisercosion.

Gerade in der letzten Zeit ist wieder der Streit über die erodierende Kraft der Gletscher, und die damit zusammenhängenden Fragen über Herkunft der Grundmoräne, Seeausschleifung durch das Eis u. s. w. mit neuer Macht aufgelodert und es ist darum sehr zu begrüßen, daß nunmehr ein Forscher, wie Prof. Balzer in Bern, diese Frage auf exakte Weise anpackt, indem er für die Größe der Erosion durch Eis bestimmte Zahlen zu erhalten sucht. Wie aus seinem Berichte ersichtlich, will er dazu das erwartete Vorrücken des Grindelwaldgletschers benutzen, und hat zu diesem Zweck vor der Gletscherstirn eine Anzahl Bohrlöcher anbringen lassen, die auf einem Plan im Maßstabe 1:2000 genau verzeichnet wurden. Die genaue Ausnahme desselben führte ein geübter Geometer aus, und es wurde darauf außer der Höhe durch Aquidistanten von 10 zu 10 m die Situation durch 10 andere topographisch-geologische Signaturen angedeutet. Die Bohrlöcher wurden 1 bis 2 m tief niedergebracht, ihre Tiefe durch ein in Millimeter geteiltes stählernes Tiefenmaß mit Nonius bestimmt und dann mit gefärbtem Gips ausgefüllt, auf dem oben eine Lage gefärbter Thon und ein Deckel von Cement sitzt. Auch für die Beobachtung des Dickenwachstums wurden Vorkehrungen getroffen, indem weiter oben am Gletscher unterhalb der Steglaune vier Marken in verschiedenem Abstande von der Oberfläche angebracht wurden.

Der Grindelwaldgletscher wurde als Versuchsgletscher gewählt, weil der Gletscherboden aus Alpenkalk, eine der häufigsten alpinen Gesteinsarten, besteht. Über die frühere Einwirkung des Gletschers auf ihn wurden ebenfalls Beobachtungen angestellt und in der Karte genau verzeichnet. Dieselben ergaben außer den für ihn charakteristischen Terrassen („Schöpfe“ genannt) mit unebener, höckeriger Oberfläche und den bauchig abgeschliffenen Felsbändern einige Riesenkessel und an mehreren Orten vom Eis ausgeschliffene, bis $1^1/_2$ Fuß tiefe Hohlkehlen.

Von früherer Erosion des Eises sind zwei Arten beobachtet worden, von denen die eine die gewöhnliche Abschleifung ist, die andere in der Abreißung und Absplitterung durch den Gletscher, besonders an den seitlichen Hängen bestehen soll. Letztere zeigte sich besonders an den Stellen, wo der feste Kalk schieferig ist, oder das Gefüge durch Clivage gestört ist. Besonders schön war sie am Rauftobenband entwickelt, wo geschieferte Kalkfelsen mit kompakten wechseln. Die einen erlitten die splitternde, die andern die abschleifende Erosion; beide sind durch eine scharfe Grenze geschieden. Da die verschiedenen Stellen nicht gegeneinander vorragen, so wäre der Betrag beider Erosionsarten gleich gewesen. Wie groß er aber war, darüber kann niemals Spekulation, sondern nur die hier eingeleitete exakte Untersuchung entscheiden. (Bericht über einleitende Arbeiten am unteren Grindelwaldgletscher zur Bestimmung der Eisercosion. Zeitschrift für praktische Geologie 1893, Heft I, S. 14.)

Die älteste Form von „Hacke und Beil“ am Mittelrhein.

Während eines längeren Aufenthaltes am Donnersberg hatte der Verf. Gelegenheit, die ganze Gegend nach prähistorischen Werkzeugen mit Erfolg abzusuchen.

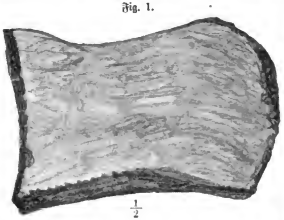
In unmittelbarer Nähe des 1864 erbauten Ludwigturmes, der in der Mitte des Berges auf einer Porphyrkuppe sich erhebt, fand jüngst der königliche Baldauf'scher Raab mehrere Steinwerkzeuge. Dicht hinter dem Turme zieht sich die Südseite des vorgeschichtlichen Ringwalles, der eingeschlossen

Digitized by Google

den neuen „Schlackenwall“ und einen auf der Südwestseite vom Verf. entdeckten Seitenwall eine Gesamtlänge von etwa 7000 m hat. Steinwerkzeuge kommen innerhalb prähistorischer Ringwälle am Mittelrhein mehrfach vor. 1. Von der Ringmauer bei Dürkheim stammt ein dreifach gezeichnetes großes Beil. 2. Vom Ringwall auf dem Drachenfels hinter Dürkheim rühren mehrere größere Steinbeile her. 3. Auf dem Kämmersberg bei Wachenheim (Ringwall) fand der Verf. selbst einen durchbohrten Hammer. 4. Von dem Schlackenwall bei St. Medard am Glan stammt ein Chloromelanit-Beil her, das sich im Besitze des Verf. befindet (ebenso wie 1, 2, 3).

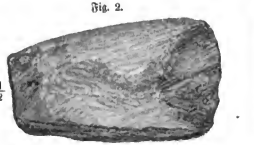
Das erste der drei in Betracht kommenden Stücke hat die rohe Gestalt einer Hellebarde, etwa 30 cm Länge, unten eine mehrkantige Tülle und oberhalb derselben Spuren von fünf übereinander gelegenen, ovalen, künstlichen Absprüngen. Es ist jedoch die Gestalt dieser Waffe so primitiv, daß ihre

Fig. 1.



$\frac{1}{2}$

Fig. 2.



$\frac{1}{2}$

Einreihung in Kunstwerkzeuge unterbleiben muß. Dieses erste Objekt bildet den Übergang von Naturprodukten, welche der Mensch der Vorzeit zu seinen Zwecken benutzt hat, zu Kunstprodukten, die seiner Hand entstammen.

Der zweite Gegenstand — eine Hacke — verrät die bildende Hand des Menschen in höherem Grade. Sie ist 12,5 cm lang, 8 bis 10 cm breit, 2,5 cm dick und besteht wie 1 und 3 aus Felsteinporphyr, den der Berg geliefert hat. Der Mittelteil zeigt (vergl. Fig. 1) eine Erscheinung nach Art der Tomahawks; die Vorderkante ist zu einer Spitze geschlagen; ebenso bearbeitet sind die zwei Seitenkanten und die Rückkante. Von Schleifung zeigt sich keine Spur. Man müßte also vom theoretischen Standpunkte aus das Werkzeug der paläolithischen Periode zuschreiben.

Die Fassung dieses Werkzeuges könnte nach gemachten Versuchen eine doppelte sein (vergl. Figg. 3 und 4). Entweder man nahm einen Ast und schob seinen einen, rechtwinkelig vom Hauptast ausgehenden Nebenast unter die Fläche der Hacke und band Bast dazwischen. Oder der Mensch der Vorzeit, der findiger war, als der moderne Kulturmensch glaubt, nahm einen Hauptast mit zwei Nebenästen, befestigte die Hacke zwischen ihre Ausläufer und verband Hacke und Nebenäste mit Bast fest untereinander. Auf letzterem Prinzipe beruht die Montierung der Tomahawks, wobei die Indianer zur stärkeren Befestigung des Bastes um den Mittelteil der Waffe eine breite Rinne hergestellt haben.

Der dritte Gegenstand (vergl. Fig. 2) ist ein Beil von 11 cm Länge, 4,5 bis 6,5 cm ansteigender Breite und 1,7 cm stärkster Dicke. Geschliffen sind daran nur die Kanten und die Ecken; in der Mitte ließ man das Gestein, gleichfalls Porphyr, in seiner natürlichen Beschaffenheit. In vorgeschrittener Periode jedoch hat man die ganze Oberfläche sorgfältig abgeschliffen.

Wie dies ohne Zweifel mit senkrecht gestellter Schneide als Beil wirkende Werkzeug montirt war, ist zweifelhafter. Es kann, wie die Beile der Schweizer Pfahlbauten, in einer

Fig. 3.

$\frac{1}{4}$

Fig. 4.

$\frac{1}{4}$

Hirschkrone mit Kitt befestigt, es kann aber auch in eine Holzzwinge gesteckt und mit Bast umwunden gewesen sein.

Unter den mehr als 400 Steinwerkzeugen aus der Vorderpfalz, welche sich im Besitze des Altertumsvereins zu Dürkheim und des Verfassers befinden, zeigt keines die Eigenheiten dieser ältesten Werkzeuge; aus Porphyr besteht höchstens eines oder das andere. Es muß demnach die Periode, wo der Mensch der Vorzeit am Mittelrhein sich geschlagener und unvollkommen zugeschliffener Werkzeuge bedient hat, eine verhältnismäßig beschränkte gewesen sein.

Bald konnte er den Stein regelmäßig zuschleifen, bald fand er besseres Material: Melaphyr, Basalt, Diorit, Amphibolitschiefer, Aphanitmandelstein u. s. w., und das neolithische Zeitalter brach für die Rheinländer der grauen Vorzeit an. Der Übergang vollzog sich jedoch allmählich; einen derselben versinnbildlicht der Donnersberger Fund.

Dürkheim. Dr. C. Mehlis.

Digitized by Google

Ein afrikanisches Urteil über Berlin.

Von Dr. Hans Meyer.

Die Schlappe, welche sich unsere Schutztruppe unter Leutnant von Bülow im vorigen Herbst am Kilimandscharo geholt hat, und die leider immer noch ungesühnt ist, hat im deutschen Publikum auch deshalb ein entrüstetes Staunen hervorgerufen, weil man es als einen niederträchtigen Verrat deutete, daß der Häuptling der Kilimandscharo-Landschaft, Mandara, dessen Vater Mandara vor einigen Jahren eine Ergebenheitsgesandtschaft nach Berlin geschickt hatte und dafür vom deutschen Kaiser mit Geschenken aller Art überhäuft worden war, dieses schöne Verhältnis in schmählicher Undankbarkeit plötzlich zerstört habe.

Es wird noch in aller Erinnerung sein, wie vor wier Jahren in Berlin unter Führung des Reisenden Otto Ehlers einige Eingeborene vom Kilimandscharo in vollem Kriegsschmuck erschienen, und wie sich ein großer Teil der Presse beeiferte, dem Besuch dieser Leute des Häuptlings Mandara (— dessen „Reich“ etwa anderthalb Quadratmeilen groß ist und ungefähr dreitausend Bewohner zählt —) in naiver Kolonialfreude die Bedeutung einer hochwichtigen politischen Mission beizulegen. Über die Folgen, die solcher Unverstand haben mußte, hat sich schon damals Paul Reichard im „Deutschen Wochenblatt“ ausgesprochen und ich habe des letzteren Voraussage bestätigt gefunden, als ich die sogenannten „Mandaragesandten“ nach ihrer Heimkehr in Moschi wiedersah, wo sie sich „seit ihrer Rückkehr von Europa tausendmal besser als ihre Landsleute dünkten, absolut nichts mehr arbeiteten und zerlumpt bei den Missionaren herumbettelten“ (Ostafrikan. Gesellschaftsreisen).

Zu deutschen Gegenstand veröffentlicht die letzte Januarnummer (Nr. 1233) der Wochenschrift „Les Missions Catholiques“ einen hübschen Bericht des am Kilimandscharo vorübergehend thätig gewesenen Mgr. Alexandre Le Roy, der uns gleichzeitig ein interessantes Bild von afrikanischer Auffassung europäischer Verhältnisse bietet. Le Roy schreibt aus Moschi: „Mandara hat einmal im Gefolge eines deutschen Reisenden drei junge Leute nach Europa reisen lassen, drei Hirten, die von den deutschen Zeitungen sofort mit dem Titel „Prinzen, Gesandte, bevollmächtigte Minister“ geschmückt wurden, welche gekommen seien, um dem deutschen Kaiser Afrika im allgemeinen und den Kilimandscharo im besondern zu Füßen zu legen. Wir trafen heute diese braven Jungen, die auf solche Weise kostenfrei eine interessante Forschungstour ins Land der Weißen gemacht haben. Natürlich möchte man gern ihre Eindrücke erfahren. Was hat in Berlin ihrer naiven Vorstellungskraft am meisten imponiert? Die enorme Menge von Kühen, die sie auf dem Viehhof gesehen haben! Im übrigen sind sie vollständig entäuscht heimgekehrt. Sie hatten die Europäer immer für reiche und kluge Leute, für eine Art Halbgötter gehalten; „aber“, sagten sie, „stellt Euch vor, dort sieht man wirkliche Weiße die Straßen kehren, Wasser tragen, Hunde scheren, Mist sammeln. Freilich giebt es auch Reiche, z. B. die Besitzer jener Kühe, aber diese gehen niemals aus. Sie wohnen in großen Steinhäusern, in Räumen, die wie Spiegel glänzen, und sitzen von früh bis Abend auf Stühlen, die mit Zeug ausgestopft sind; daneben stehen kleine mit Sägespänen gefüllte Kästen, neben die man hinspuckt. Diese Menschen sind allerdings glücklich; ihre einzige Beschäftigung ist es, beständig die Hände in die Taschen zu stecken. Aber die, welche zu uns hier herauskommen, sich abmühen und arbeiten, die haben keine mit Zeug ausgestopften Stühle; sie sind von den andern ausgeschickt und müssen ganz arme Teufel sein. Mandara lachte laut bei diesem Berichte seiner „Gesandten“. Zum Schluß der „Andiens“ besichtigten wir die Geschenke des deutschen Kaisers: einen Siegelring, wollene und seidene Decken, zwei Säbel, Kanonen, Flinten, Uhren, Trompeten, zwei Nähmaschinen, künstliche Tiere in Schachteln. Er fragte uns nach unserer Ansicht, und wir fanden das alles selbstverständlich großartig.“

So weit die Erzählung des Missionars. Hoffentlich bewahrt diese trübe Erfahrung mit der „Mandaragesandtschaft“ unsere Presse vor der Wiederholung so kindlicher Auffassung, ernster kolonialer Aufgaben. Nicht indem man ein paar unterlistelosen Negern in der deutschen Hauptstadt allerlei Schönes zeigt, wovon sie absolut nichts verstehen, kann man ihnen und ihrem Lande eine Vorstellung von Deutschlands Größe beibringen, sondern nur, indem man den Eingeborenen draußen in ihrem eigenen Lande die Macht Deutschlands in solchen Formen vor Augen führt, die ihrem Verständnis angemessen sind.

Die Magdalenen-Inseln im Lorenzgolf.

Über diese wenig bekannte Inselgruppe giebt Patterson (in Proc. Trans. Nova Scotia Institute, 2. Ser., vol. I) eine Schilderung, der wir folgendes entnehmen. Die Magdalenen-Inseln liegen so recht den Schiffen im Wege und sie genießen deshalb trotz der zahlreichen dort errichteten Leuchttürme unter den nach Kanada bestimmten Schiffen eine ähnliche traurige Berühmtheit, wie Sable Island unter den nach New York fahrenden. Abgesehen davon, sind die Inseln ein prächtiges Stück Erde, zwischen den bis zu 120 m emporsteigenden Felsenbergen mit ausgezeichnet fruchtbarem Lehmboden bedeckt, welcher jede Art Ackerbau reichlich lohnen würde, wenn die Eigentumsverhältnisse andere wären. So aber gehört die ganze Gruppe einem einzigen Grundbesitzer, dem Nachkommen des Admirals Sir Isaak Coffin, der sie sich als Belohnung für seine Dienste im amerikanischen Kriege 1798 schenken ließ; er verpachtet das Land und namentlich den Küstenstreifen in kleinen „Lots“ an die Bewohner, die teils Nachkommen der ersten bretonischen Ansiedler, teils in der Neuzeit eingewanderte Engländer sind, und deshalb bleibt der Ackerbau zurück, während Viehzucht und namentlich Fischerei in größerem Maßstabe betrieben werden.

Die Inseln erfreuen sich eines köstlichen Sommerklimas, und werden von Kanada aus immer häufiger als Sommerstation besucht; im Winter ist die Kälte zwar geringer als auf dem Festlande, aber durch den häufigen Nebel empfindlicher und fünf Monate hindurch sind die Inseln zu einer großen Eismasse zusammengefroren und mit der Außenwelt nur durch den Telegraphen verbunden. Es sieht ihnen leider an einem geschützten Hafen, die Schiffe suchen auf der Leeseite Schutz und bei schnell umspringendem Winde, wie bei dem schweren Auguststurm 1873 werden mitunter zahlreiche Fischereifahrzeuge an den Riffen und Untiefen zerschmettert. Ein guter Teil der Küste besteht aus leicht verwitterndem Sandstein, der den Angriffen der Meeres rasch erliegt; ausgedehnte Untiefen und große Dünenreihen sind die Folge davon, während, wo härtere Gesteine anstehen, Riffe und blinde Klippen vorliegen.

Als die Inseln am 25. Juni 1534 von Jacques Cartier entdeckt wurden, waren sie unbewohnt, aber von großen Herden von Walrossen bevölkert. Letztere sind nun lange ausgerottet, aber Zähne werden noch immer gefunden und bilden einen Ausfuhrartikel. Heute beträgt die Einwohnerzahl etwa 5000. Davon sprechen etwa 500 Englisch als Muttersprache. Die Hauptbeschäftigung ist, nachdem die früher bestandenen prächtigen Wälder niedergebrannt und damit der Schiffbau unmöglich gemacht worden, der Fischfang im weitesten Sinne. Auch hier sind infolge der unsinnigen Raubwirtschaft die besten Tage vorüber und man

Digitized by Google

zählt die Fischerflotten nicht mehr nach Hunderten von Segeln, aber immer noch gehört die Lorcyhai zu den besten Fischereigründen der Welt. Das Geschäft beginnt im März und April mit der Robbenjagd. Sobald das Wetter einigermaßen versprechend ist, werden die höchsten Punkte der Küste mit Posten besetzt, und sobald diese die ersten schwarzen Köpfe auf dem Eise sehen, wird die Freudenbotschaft durch Kanonenschüsse längs der ganzen Küste verbreitet. Alsbald brechen die Männer zum Marsch über das Eis auf, mit Messern und Keulen versehen; sie schleppen flachbodige Boote mit für den Fall, daß eine Eisscholle sich ablöst. Wenn die Raubschollen abzutreiben anfangen, folgt man ihnen mit Schonern und fängt die Robben auch mit starken Netzen. Nach den Robben kommt der Frühlingsmakrele; früher erschien er in solchen Massen, daß in Pleasant Bay einmal innerhalb 14 Tagen 50000 Fässer gefüllt wurden; seit ein paar Jahren meidet er aber die Inseln oder ist durch das rücksichtslose Fangen so dezimiert, daß die Fischer kaum mehr soviel fangen, als sie als Köder für die Hummerreusen brauchen. Im Juni kommt die Frühlingsmakrele; sie ist dann noch mager und verschwindet bald wieder, aber Ende Juli und Anfang August kommt sie fett zurück und wird dann in Unmassen gefangen. 1875, einem gar nicht besonders günstigen Jahre, wurden von 200 amerikanischen Fischerbooten 30000 Faß gefangen, von den Insulanern 9000 Faß, zusammen für 450000 Dollars. Diese unsinnige Verfolgung hat auch hier schon eine bedeutende Abnahme der Fische herbeigeführt. Der Kabeljau wird das ganze Jahr hindurch gefangen; 1880 wurden 10000 Zentner erbeutet.

In neuerer Zeit ist der Hummerfang immer wichtiger geworden und zahlreiche Etablissements zur Konservierung sind entstanden. Aber auch hier treten die Folgen der Raubwirtschaft schon mit erschreckender Deutlichkeit hervor und die Hummern nehmen an Zahl und Größe bedenklich ab. Die Bewohner der Magdalenen-Inseln sind trotz ihrer Bedürfnislosigkeit und ihres Fleißes, wie beinahe alle Fischerbevölkerungen, arm und in den Händen weniger Großhändler, und bei ihrer geringen Bildung ist wenigstens für den französisch redenden Teil wenig Aussicht auf Besserung. Der Ackerbau wird ausschließlich von den Frauen betrieben. Sein Ertrag reicht trotz des fruchtbaren Bodens nicht für die Bevölkerung aus und mehr als einmal, zuletzt 1882, wo das letzte Schiff, das Proviant holen sollte, verloren ging, herrschte gegen Frühjahr Hungersnot.

Kommt man von Süden oder Osten, so trifft man zuerst auf die Insel Entry, welche wie eine Schildwache am Eingange von Pleasant Bay steht. Ihre Hügel sind bis 175 m hoch und stürzen 100 m überhängend ins Meer ab, während sie nach Westen sich langsamer abflachen. Von dem Gipfel hat man eine wundervolle Aussicht. Die zehn Familien, welche die nur 3 km breite Insel bewohnen, treiben ziemlich viel Ackerbau und Viehzucht und sind verhältnismäßig wohlhabend. Ein Hafen fehlt der Insel ganz. Zwei breite Straßen trennen sie von Alright Island und Amherst Island. Zwischen ihnen liegt Pleasant Bay, eine Meeresfläche, die außer bei Ostwind einen ziemlich sicheren Ankerplatz bietet. Die Hauptinsel der Gruppe ist Amherst, 17 km lang und 15 km breit; etwa 50 bis 60 Häuser, am Ufer zerstreut, bilden die gleichnamige Hauptstadt und sind der Sitz der Behörden. Sie hat keinerlei Hafenbauten, da das Eis alle derartigen Versuche vereitelt; kleine Schiffe finden im Harbor Aubert Schutz. Die Insel ist noch teilweise mit niedrigem Buschwald bestanden, sehr fruchtbar und auch verhältnismäßig gut angebaut. An ihrem Ende liegen zwei steile Felsen von 85 m Höhe, die Demoiselles, die vulkanischen Ursprungs sein sollen. Einige Kilometer westlich liegt der gefürchtete Felsen Deadmans Isle, an dem schon manches gute Schiff gescheitert ist, er sieht aus wie eine riesige auf dem Wasser treibende Leiche. Zwei Sandbänke verbinden Amherst mit Grindstone Island; sie sind in der Mitte durchbrochen, und das zwischenliegende Wasserbecken, Basque Harbor, für kleine Schiffe bei gutem Wetter zugänglich, ist ein Lieblingslaichgrund des Herings. Auch Grindstone Island ist durch eine Kiesbank beinahe verbunden mit Alright Island und durch eine längere, auf der sich in der Mitte Wolf Island erhebt, mit Große-Isle, die dazwischenliegende Bai, einst ein guter Hafen, jetzt versandet und nur noch für Boote zugänglich. Große-Isle besteht eigentlich aus vier, durch Sand und Sumpfstrecken verbundenen Inseln: Coffin Island, East Island, North Cape und Große-Isle im engeren Sinne. Tiefer ganze Teil der Inselgruppe wird nicht selten als eine einzige Insel betrachtet und Magdalene Island im engeren Sinne genannt. Geologisch angesehen, ist sie aber nicht eine gleichmäßige Bildung, sondern besteht aus drei Antiklinalen, deren zwischenliegende Synklinalen durch Kies und Sand ausgefüllt sind.

16 km weiter nördlich liegt Bryon oder Byron, 6½ km lang, aber nur 1 km breit, ein hafenloser, 60 m aufsteigender Fels, aber doch mit sehr fruchtbarem Boden und verhältnismäßig gut bebaut. Dann folgen noch die beiden Bad Rocks, steil aufsteigende, nur bei gutem Wetter zugängliche Felsen, auf denen Ummassen von Seevögeln nisten. Auf dem einen steht ein Leuchtturm, zu welchem Besucher wie Provisionen durch einen Krahnen emporgewunden werden; auf einer seichten Bank, welche sich ungefähr eine Meile weiter nördlich erstreckt, ist schon manches gute Schiff in Trümmer gegangen; außer dem Leuchtturmpersonal hat die Insel keine menschlichen Bewohner.

Die Gesamtoberfläche der Inselgruppe beträgt nach der letzten Aufnahme (1833 durch Leutnant Collins) zirka 78000 Acres. Von einheimischen Sängetieren findet man nur den Fuchs, das amerikanische Kaninchen und eine Maus, Amphibien und Reptilien scheinen ganz zu fehlen. Ko.

Neuere rumänische Arbeiten zur Geographie und Kulturgeschichte Rumäniens.

Mitgeteilt von Dr. Raimund Fr. Kaindl.
Czernowitz, Wien.

Wie die ethnographische [1]), so nahm auch die geographische und kulturhistorische Forschung der Rumänen von dem Zeitpunkte an einen regen Aufschwung, seitdem die Akademie in Bukarest, die im Jahre 1866 nur als litterarische Gesellschaft gegründet worden war, auch die mathematischen und Naturwissenschaften in den Bereich ihrer Thätigkeit zog. Dies geschah im Jahre 1879 und seit dieser Zeit wurden einerseits in den Annalen der Akademie zahlreiche, unsere Disziplinen betreffende Arbeiten veröffentlicht, anderseits setzt die Akademie reiche Preise für derartige Schriften aus und sorgt für deren Veröffentlichung durch den Druck. Auch besteht in Bukarest seit dem Jahre 1875 eine geographische Gesellschaft unter dem Namen „Societatea geografica română", deren „Buletinul" ebenfalls eine Reihe von einschlägigen Arbeiten enthält. Die Anregungen schließlich, welche von diesen beiden Instituten ausgingen, hatten zur Folge, daß auch einzelne Forscher sich diesen Wissenszweigen mit regerem Interesse zuwandten und manches Ersprießliche leisteten.

Aus den „Annalele Academiei Romane" erscheint zunächst die Arbeit von B. A. Urechia über die kartographischen Darstellungen Rumäniens von Bedeutung, welcher eine große Anzahl Kopieen von Karten aus dem 15. bis

[1]) Vergl. Globus LXII, Nr. 7.

Digitized by Google

18. Jahrhundert beigegeben ist (Ann. II. Bd.). Über ältere Karten Rumäniens handelt ferner G. J. Jonescu-Giou in seiner „Geografia in cronicari romani"; besonders aber noch C. J. Bratianu, der über die älteren russischen und österreichischen Karten Rumäniens schrieb, die auf regelrechten Vermessungen beruhen. Diese „Notite asupra charteloor netuale ale Romaniei" sind von der geogr. Gesellschaft 1888 herausgegeben. Von den Kartenwerken selbst ist besonders erwähnenswert die rumänische Generalstabskarte der Dobrutscha im Maßstabe 1:50 000 in 60 Blättern, und im Maßstabe von 1:200 000 in 4 Blättern. Ferner noch die große geologische Karte von Rumänien, welche das rumänische geologische Amt (biurou geologic) in Bukarest bearbeitet und von der bisher 24 Blätter erschienen sind.

Für die Kenntnis einzelner Orte und Distrikte des Landes sind vor allem die Beschreibung derselben wichtig, die in einzelnen Bänden der „Buletinul" der geogr. Gesellschaft erschienen sind. Dieselbe Gesellschaft veröffentlichte eine Reihe Lexika (Dictionar geografic) für einzelne Bezirke Rumäniens, so für Jassy, Arges, Waslui u. a.

Für die Meteorologie und das Klima des Landes bieten vor allem der IV. und XI. Band der Annalele der Akademie wichtiges Material. Der erstgenannte enthält die Ergebnisse der in Braila gemachten meteorologischen Beobachtungen des Ingenieurs St. C. Hepites, ferner Beobachtungen aus Jassy von Prof. P. Poni, und aus Bukarest von Prof. V. Carun: alle Beobachtungen beziehen sich auf die Jahre 1879 und 1880. Der XI. Band bringt aber Notizen über das Klima von Bukarest in den Jahren 1885 bis 1888; sie rühren ebenfalls vom Ingenieur Hepites her.

An geologischen Arbeiten ist außer der oben erwähnten Karte zunächst zu nennen die in den Annalen der Akademie, Bd. XI erschienene Studie von H. Zapalowicz über die geologischen Grundzüge der Karpaten in Pokutien und der Marmaros. Ferner ein in Krajowa 1887 erschienenes Werk „Carpatii Romani" von G. J. Buzoianu. Endlich eine Abhandlung über den Ursprung und die Gewinnung des Petroleums in den Karpaten von Gr. Cobălcescu in den Annalen, Bd. IX.

Aus der Reiseliteratur wäre nur zu nennen der von G. Sion aus einem griechischen Manuskript übersetzte und in den Annalen, Bd. X veröffentlichte Reisebericht des rumänischen Spatars N. Milescu, der im Jahre 1675 als Gesandter nach China reiste und den Weg von Tobolsk bis nach China beschreibt.

Soviel über die geografischen Arbeiten. Geringer ist die Zahl der kulturhistorischen, und zwar sind die neuenswerten fast ausschließlich archäologischen Inhalts, so vor allem das großartige Werk von A. Odobescu über den gotischen Schatz von Petrossa, der sich im Bukarester Museum befindet. Es ist unter dem Titel „Le tresor de Petrossa" in Paris erschienen. Über denselben Gegenstand schrieb auch D. C. Olinescu eine rumänische Broschüre „Tesaurulu de la Petrósa". Ähnliche Arbeiten über den im Jahre 1880 in Turnul Magurele gefundenen Schatz, ferner über Funde in Gradistiora und der Marmaros veröffentlichte M. C. Suzu, der Konservator des Bukarester Museums, in der Revista pentru istoria si archeologie. Zu derselben Zeitschrift finden sich auch Studien ähnlichen Inhaltes von G. Tocilescu, dem Direktor des Nationalmuseums in Bukarest, der zahlreiche Ausgrabungen in Rumänien leitet. Erwähnenswert ist ferner die Arbeit über Sarmizegetusa von G. Baritiu im V. Bd. der Annalen; ferner die Studie desselben über Apulum im VIII. Bd., und die Berichte des Bischofs Melchisedec und des Priesters S. Fl. Florian über die Klöster in Rumänien und der Bukowina; in den Annalen, Bd. VII. Von Bedeutung ist schließlich das Werk über die Kirchen und Klöster in Rumänien „Monastirile si bisericele din Romania" von C. St. Bilcurescu, das auf Kosten des Departements für öffentlichen Unterricht in Bukarest 1890 erschienen ist. Von großer Bedeutung für die Kulturgeschichte Rumäniens dürfte das siebenbändige Werk V. A. Urechias sein „Die Annalen der rumänischen Kultur (Anale culturei nationale)", das die rumänische Akademie preisgekrönt hat, von dem aber bisher nur ein Band erschienen ist.

Am Schlusse wollen wir noch über die letzten hierher gehörenden Preisausschreibungen der Akademie einiges mitteilen. Diese Notizen dürften um so mehr interessieren, als die Themen Fragen berühren, die bisher wenig in Betracht gezogen wurden. Ausgeschrieben sind gegenwärtig folgende: 1. Der Lazar Preis (5000 Frks.) für das beste Werk über den Weinbau, Weinbereitung 2c. Rumäniens; Einreichungstermin 31. Dez. 1892. 2. San-Marino-Preis (1500 Frks.), Rumäniens Handel mit dem Auslande; derselbe Termin. 3. Menschon-Preis (1500 Frks.), Entwickelung der rumänischen Industrie; derselbe Termin. 4. Hagi-Vasile-Preis (1500 Frks.), Geschichte des Handels Rumäniens; Termin 31. Dez. 1893. Endlich 5. Alexander Bodcen-Preis (1500 Frks.), die Geschichte des rumänischen Theaters; derselbe Termin.

Über den Brauch des Läuseessens.

Zu den Mitteilungen, welche ich hierüber in Band 62 des „Globus" machte, folgen hier einige Nachträge. Herr C. J. Pasig in Lübeck, früher in Annam, schreibt mir: „Auch die Chinesen essen Läuse, soweit meine Beobachtungen während eines 26jährigen Aufenthalts in China reichen. Im Sommer habe ich das Läuseessen selten bemerkt, da der Chinese dann ziemlich unbekleidet durchs Leben wandelt. Im Winter dagegen, wenn dem Chinesen der wattierte Baumwollpanzer durch Einquartierung lästig wird, sucht derselbe ein sonniges, geschütztes Plätzchen auf, entledigt sich seiner verschiedenen Jacken-Etagen und — the feast begins."

Es handelt sich hier also anscheinend um das Essen, bezw. Tothessen von Kleiderläusen. Ich erinnere mich nicht, diesen Brauch jemals beobachtet zu haben.

Was die Eingeborenen Australiens betrifft, so finde ich bei Lumholtz (Unter Menschenfressern, Hamburg 1892, S. 149) folgende Nachricht: „Das Haar wird ab und zu von Ungeziefer befreit, doch wird diese Sorgfalt mehr als gastronomischer Genuß angesehen. Von Flöhen werden die Australneger nicht geplagt, wohl aber von Läusen, welche ziemlich groß, schwarz und von anderer Gattung als der gewöhnliche Pediculus capitis sind. Sie verirrten sich leider oft in mein Terrain (vergl. S. 229), fanden aber glücklicherweise keine bleibende Stätte dort. Übrigens befinden sich diese Tierchen auch auf dem Körper, und man wird den Besitzer immerwährend auf Jagd nach ihnen sehen, eine Beschäftigung, die ihm im wahrsten Sinne des Wortes Genuß gewährt, da er die Tierchen verspeist. Die Schwarzen üben diesen Sport auch zu gegenseitiger Befriedigung auf anderen aus, und die Operation wird als Beweis von Freundschaft und Höflichkeit vorgenommen." Und ferner S. 222: „Der Dingo bildet ein sehr wichtiges Mitglied der Familie... nie wird er von seinem Herrn geschlagen, dieser liebkost ihn wie ein kleines Kind, frißt ihm die Flöhe weg und küßt ihn auf die Schnauze (S. 267). Ich ärgerte mich oft über Nelly, die mir meinen Hund entfremdete, indem sie oft stundenlang sein Fell durchsuchte und ihm seine Flöhe abnahm, um sie dann mit Appetit zu verspeisen."

Gerhard Rohlfs schreibt mir: „Läuse findet man bei den Mohammedanern in ganz Nordafrika, hauptsächlich in

Digitized by Google

Marokko. Es gehört zum guten Ton, Läuse zu haben, ja in Fesan behaupten die Eingeborenen sogar, der, der keine Läuse besäße, sei kein guter Muslim. Dort habe ich auch die Leute ihre Läuse verspeisen gesehen, während die Marokkaner dies nicht thun."

Die Marokkaner töten ihr Ungeziefer überhaupt nicht; sie schenken ihm, wenn sie sich desselben entledigen, die Freiheit, meistens, indem sie das Tier wegblasen. Wohin sie es blasen, ist den Leuten vollkommen gleichgiltig.

Berlin. W. Joest.

Bücherschau.

Hamburgische Festschrift zur Erinnerung an die Entdeckung Amerikas. Herausgegeben vom wissenschaftlichen Ausschuß des Komitees für die Amerikafeier. 2 Bände. Mit Tafeln, Karten und Abbildungen. L. Friederichsen und Komp., Hamburg 1892.

Diese beiden vornehm ausgestatteten Bände können nicht ohne ein wehmütiges Gefühl zur Hand genommen werden. Bestimmt, im Oktober 1892 einer erlesenen Festversammlung als wissenschaftliche Gabe Hamburgs zur Erinnerung an die Entdeckung Amerikas übergeben zu werden, mußten sie wegen der tückischen Seuche, die das schöne und stolze Hamburg heimsuchte, zurückgehalten werden. Sie sind nun ohne Sang und Klang in die Welt gegangen, werden aber für alle Zeiten ein bleibendes Denkmal des wissenschaftlichen, in der großen Hansestadt lebenden Sinnes bleiben, ein hervorragendes Quellenwerk zur Geschichte der Entdeckung Amerikas.

Schon das Äußere nimmt uns für diese Festschrift ein, denn der pergamentartige Einband mit seinen buntfarbigen Pferdeschaden, den vortrefflich nachgeahmten Siegeln und der Rosa nautica mit der thronenden Muttergottes von der Weltkarte Juan de la Cosas, versetzt uns in den Ausgang des fünfzehnten Jahrhunderts. Auch die übrige Ausstattung mit den salsimilierten alten Karten und Gaben gereicht der Verlagshandlung L. Friederichsen und Komp. zur Ehre.

Der Text, aus besonders paginierten Abhandlungen bestehend, ist ein mannigfaltiger, durchaus auf die Entdeckung Amerikas und Hamburgs Verhältnis zu Amerika bezüglicher. Es hat sich dazu ein Kreis vorzüglicher Gelehrter vereinigt, deren jeder in seiner Weise ausgezeichnetes geliefert hat. Bei der Verschiedenartigkeit der einzelnen Beiträge ist es aber einem Berichterstatter nicht möglich, hier kritisch zu referieren, zumal es sich wiederholt um Spezialitäten handelt, in denen, außer dem betreffenden Verfasser, wohl kaum ein zweiter zu Hause sein dürfte.

Eröffnet wird die Festschrift durch eine Einleitung des verdienten Vorstandes der deutschen Seewarte, des Admiralitätsrats Dr. G. Neumeyer, welcher in großen Zügen die weltgeschichtliche Bedeutung der Entdeckung Amerikas behandelt, wobei kulturhistorische Betrachtungen der verschiedensten Art, zum Teil bis in das graue Altertum hinein, angestellt werden. Nachdem durch diese Einleitung der nötige Horizont für das Studium des Werkes gewonnen ist, übernimmt einer der ersten geographischen Historiker, Prof. Dr. Sophus Ruge in Dresden, die Führung, indem er auf dem knappen Raume von 132 Seiten uns die Entdeckungsgeschichte der Neuen Welt vorführt. Professor Ruge hat dieses Thema bereits so oft und so ausgiebig auf die verschiedenste Art behandelt, er hat, man kann wohl sagen alles, was darüber veröffentlicht wurde, auch die seltensten Quellen, so eingehend studiert, daß man hier einen Extrakt erwarten konnte, in dem nur das Wichtigste und Maßgebende in kritisch abgeklärter Weise uns dargeführt wird. In der Beschränkung zeigt sich hier der Meister. Von den normannischen Weinlandsfahrten bis zur Geschichte des Namens der Neuen Welt (unter selbstverständlicher Zurückweisung der neuen wunderlichen Hypothese Marcaus) wird hier alles Wesentliche geboten, was auf die Entdeckung Amerikas Bezug hat.

Ein anderer Meister in seinem Fache, Eugen Gelcich, Direktor der nautischen Schule in Lussinpiccolo, behandelt alsdann „Die Instrumente und die wissenschaftlichen Hilfsmittel der Nautik zur Zeit der großen Länderentdeckung". Es wird hier der Zustand der Nautik mit staunenswerter Belesenheit in den Quellenwerken zur Zeit der Entdeckung Amerikas uns vorgeführt; die einzelnen Kapitel, welche den Inhalt dieser 90 Seiten großen Abhandlung auswachsen, führen die Titel: Die geographische Steuermannskunst. Kompaß und Seekarten. Die Instrumente der nautischen Astronomie. Methoden der astronomischen Ortsbestimmung. Die Ephemeriden. Lösung der Bohaimfrage. Nachträgliche Bemerkungen zu den Alphansinischen Tafeln. Wie groß die nautischen wissenschaftlichen vorbereitenden Arbeiten für die Nautik und damit um die Entdeckung Amerikas waren, wird aus dieser Abhandlung Gelcichs recht klar. Martin Behaim war es, der den Portugiesen die Tafeln des Regiomontanus in die Hände gab und sie dadurch befähigte, das unbequeme Problem der Deklinationsbestimmung der Sonne einfach zu lösen; es war nun kein besonderes Rechnen mehr nötig, um auf Entdeckungen auszugehen. Behaim war es auch, der die Instrumente durch Einführung kleinerer handlicher Astrolabien und durch Lieferung von Deklinationstafeln der Sonne verbesserte, welchen man mit dem Datum zugleich das gesuchte Element entnahm, während früher dazu eine lange und mühsame Rechnung nötig war.

Hamburgs überwältigende Bedeutung im deutschen Verkehre mit Amerika behandelt der Bibliothekar der hiesigen Kommerzbibliothek, Herr Dr. Ernst Baasch: In diesen „Beiträgen zur Geschichte der Handelsbeziehungen zwischen Hamburg und Amerika" wird auf 256 Seiten, die für sich ein stattliches Werk bilden, wenn auch nicht erschöpfend, so doch überall vorbereitend, an der Hand archivalischer Quellen gezeigt, wie die Zeit der Entdeckungen an den deutschen Seestädten, also auch an Hamburg, spurlos vorüberging; erst am Ende des sechzehnten Jahrhunderts begannen die Hamburger nach Brasilien zu fahren und damit den amerikanischen Handel zu eröffnen. Die ungemein inhaltreiche Arbeit Dr. Baaschs gliedert sich, nachdem die Anfänge der Hamburg-amerikanischen Handelsbeziehungen erörtert worden, folgendermaßen: Der Hamburg-amerikanische Handel während des nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieges. Hamburg und die Vereinigten Staaten nach dem Unabhängigkeitskriege. Blüte und Verfall des Hamburg-amerikanischen Handels vor und nach 1800. Hamburg und Amerika nach 1815, mit besonderer Berücksichtigung der Handelsverträge. Die regelmäßigen Schiffahrtsverbindungen Hamburgs mit Amerika bis zur Gegenwart. Über die Anfänge der Hamburg-amerikanischen Post (als Anhang).

Im Besitze des Herrn L. Friederichsen in Hamburg, der nicht nur als Kartograph ausgezeichnetes leistet, von dem auch die Vulsschläge des Hamburger geographischen Lebens ausgehen, befindet sich eine, in der Festschrift abgebildete Ringkugel oder Armillarsphäre vom Jahre 1543, ein Werk des Köthers Kaspar Vopell. Der um die Kunde alter Landkarten vielfach verdiente Dr. H. Michow in Hamburg, hat diese Ringkugel zum Ausgangspunkte einer Monographie über den genannten „Kaspar Vopell: Ein Kölner Kosmograph des 16. Jahrhunderts" genommen, in welcher er uns die Biographie dieses Mannes (geboren 1511 zu Medebach, gestorben 1561) vorführt und dessen verlaren gegladte Kartenwerke, Weltkarte von 1558, Karte von Europa, von den Rheinlanden, die Himmels- und Erdgloben („Erdklop"), sowie der Ringkugel vorführt. Spezieller, unter Beigabe von Zeichnungen, geht Dr. Michow auf die Erdbilder des Vopell auf seiner Ringkugel ein, wobei die Barbiker (Schöner, Finäus) nachgewiesen und das Ikonkeistische, den Südpol umtagernde Land besonders besprochen wird.

An einen verdienten Toten und zugleich an ein Stück verschwundener deutscher Kolonisationsherrlichkeit erinnert uns die den zweiten Band eröffnende Abhandlung von Hermann A. Schumacher, „Die Unternehmungen der Augsburger Welser in Venezuela und Juan de Castellanos". In vielstündiger Weise ist dieses 328 Seiten umfassende nachgelassene Werk von dessen Sohn, Dr. H. Schumacher, herausgegeben worden. Es ist bekannt, in wie sorgfältiger Weise der ehemalige deutsche Minister-resident in Bogota seine geographisch-geschichtlichen Arbeiten zu verfassen wußte und wie ihm hierbei die genaue Kenntnis des Landes zu statten kam. So auch in dieser Weltermanographie, die er allerdings nicht selbst abgeschlossen hat, in welcher aber ein riesiges Quellenmaterial verarbeitet ist, worüber ein langes Verzeichnis Auskunft giebt. Wer eine so schnell dahingeschwundene deutsche Kolonialthätigkeit südwestlicher Binnenländer lennen lernen will, wird künftig am besten auf diese Arbeit Schumachers zurückgreifen müssen. Angehängt ist derselben eine Abhandlung über Juan de Castellanos, einen aberteuren Dichter der Conquistazeit, welcher der Thaten der Welser in Venezuela besungen hat. Er war 1514 in Anda-

Digitized by Google

lusien geboren, frühzeitig kam er in die Neue Welt, in der er sich lange umhertrieb und von der er auf abenteuerlichen Kreuz- und Querzügen eine gute Kenntnis erlangte. Als Geistlicher in Tunja schrieb er das große Poem nieder, in welchem die Weiser verherrlicht sind und dessen erster Teil 1589 zu Madrid gedruckt wurde. In den Anmerkungen zu Schumachers Arbeit ist ein großer gelehrter Apparat niedergelegt.

Den Schluß der Festschrift macht eine Abhandlung von L. Friederici sen über „Sir Walter Ralegh's Karte von Guayana um 1595“ mit der genauen kritischen Darstellung derselben, welche den Lauf des Orinoko- und Amazonenstromes nach den Vorstellungen jener Zeit zeigt. Das Original befindet sich im Britischen Museum. Nicht „Ralegh“, wie gewöhnlich geschrieben wird, sondern „Raleigh“ ist die richtige Schreibweise des Doradoentdeckers Briten, der so seinen Namen selbst geschrieben hat.

A. Bastian. Wie das Volk denkt. Ein Beitrag zur Bestwortung sozialer Fragen auf Grundlage ethnischer Elementargedanken der Lehre vom Menschen. Berlin 1892. F. Ferber.

Wieder ein neues Buch von dem unermüdlichen Sammler des ethnologischen Materials und zwar fast unmittelbar hinter seinem Riesenwerke über Vorderindien. Die Arbeit, welche, wie immer bei Bastian, Material und Theorie in bunter Fülle durcheinander bringt, erinnert sehr an die früheren Zusammenstellungen, etwa an: Die Welt in ihren Spiegelungen unter dem Gesichtskreis des Völkergedankens, Prolegomena zu einer Gedankenstatistik; auch hier ist es nämlich auf einen solchen umfassenden Entwurf des physischen Wachstums der Menschheit abgesehen. Eine kolossale Anlage, die in sich hoffnungslos ist, so wie manche denken; jedenfalls dürfte es, um in dem schier erdrückenden Wust der Thatsachen nicht zu ertrinken, klarer Kriterien, scharf gefaßterer Rubriken und begrifflicher Unterscheidungen. Es ist zu allerdings möglich, daß manche dieser Schemata sich überlebt haben und nur noch innerhalb der gegebenen Kreise ein fünftliches Dasein fristen, aber daß selbst für unseren Gewährsmann gewisse derartige Kategorieen nicht zu entbehren sind, zeigt auch die vorliegende Unterjuchung. Es sind deren folgende: Das Denken, Das Seelische, Doppelung der Seele, Der Schutzgeist, Elementare Völkergedanken, Die Horde. Wie erfichtlich, ist es in der Hauptsache auf eine induktive Psychologie angelegt, d. h. auf eine Beleuchtung der verschiedenen Auffassungsweisen des Physischen in der Menschheit überhaupt, um auf Grund dieses so konstatierten Materials letzten Endes zu den treibenden Ideen zu gelangen, die den großen Gesetzen, welche diesen ganzen, schembar so raschen Verlauf beherrschen. Diese philosophische Perspektive einer Begründung, d. h. einer logischen Ableitung unseres physischen Wertes aus immanenten Gesetzen unseres Bewußtseins, ist somit das letzte Ziel dieser mühseligen ethnologischen Sammlungen, und um dieses verheißungsvollen Lohnes halber mag man die mangelhafte Sichtung und Anordnung des Materials vor der Hand noch entschuldigen. Bastian selbst ist, wie bekannt, sich dieses unerquicklichen Umstandes sehr wohl bewußt, den er auch jetzt wieder zur Sprache bringt. Durch eine während drei Dezennien und länger fortgesetzte Sammelthätigkeit hat sich aus dem Zusammenordnen nach wahlverwandtschaftlichen Affinitäten die Klärung in der Spannungsreihe der Elementargedanken allmählich gemindert. Wenn jetzt die nächst höhere Stufe (eines geschichtlich organischen Wachstums der Kulturschöpfungen) erfliegen werden soll, so mag es dem in bereits fertig abgeschlossenen Litteraturtreisen an seine Säuberlichkeit monographischer Abhandlungen Gewöhnten bunderlich wirr vorkommen in Büchern, vor denen er ratlos vielleicht dasteht, in Beelegenheit weder Kopf noch Schwanz daraus machen zu können. Um indes eine objektive Projektion des Menschengeschehes vorführen zu können, bedarf es notwendigerweise eines Übergreifens in alle Variationen besjelben auf dem Erdenrund und in erotisch fremdartige Vorstellungskreise. Dem ist nun einmal nicht abzuhelfen (Vorrede Seite XII). Nach dem Urteil der Sachverständigen beginnt in unsern Tagen jene Flut der Leistungen und Bereicherungen des Wissens sich allmählich zu verlaufen, mit denen der auf europäische Vorstellungen und Institutionen beschränkte Forscher sich abzufinden hatte, und trotz der Fülle der bis ins Unendliche spielenden Variationen doch gewisse große Grundzüge, universale Gesetze hervorzutreten, elementare Gedanken, die Bastian sich ausdrückt, die schlechtweg für alle Völker des Erdballs auf dem betreffenden Gebiete geistigen Schaffens, sei es nun Religion, Mythologie oder Sitte und Recht, maßgebend sind. Als vor etwa 30 oder 40 Jahren das Sammeln begann (berichtet unser Verfasser), lebten wir, sozusagen, in einer Welt steter Überraschungen und Verwunderungen, in jenem Staunen religiöser Deutungen; tagtäglich kam quid novi, nicht aus Afrika allein, sondern aus jedem der fünf Kontinente. Seit dem letzten Dezennium kommt neues nicht mehr hinzu oder etwa nur in seltenen Ausnahmefällen, wenn unter bisher abgeschlossenen Wilbstämmen der weiße Reisende erscheint in solchen Winkeln, wo Originalität noch jüngst geblieben war, am Kongo, am Amazonas, bei den Papua, in Mikronesien u. j. w. Es ist bis zu einem gewissen Grade bereits Geschäftung eingetreten, bis zu monotoner Einförmigkeit und Einförmigkeit gleichsam; der Stoff ist aufgebraucht (S. 202). Aber, wie schon angedeutet, nun beginnt erst die wahre wissenschaftliche Verwertung des Rohmaterials, die eine ganz neue Betrachtung und zugleich damit eine ganz neue Philosophie, eine von den bisherigen Anläufen toto genere abweichende Erkenntnisstufe mit all ihren Abzweigungen zu schaffen vermag. Zum Schluß noch ein Wort über diese induktive psychologische Ermittelung unseres Geisteslebens; die Quellen des psychischen Wachstums, die geheimnisvolle Werkstatt des Unbewußten, aus der unser ganzer bewußter geistiger Sinn entspringt, wird uns erst zugänglich (wenn wir wenigstens auf philosophische Phantasieen verzichten) durch den intuitiven Einblick in die Wesensentfaltung der Naturvölker, da bei ihnen das Bewußtsein noch nicht, wie bei uns, zu freier, selbstherrlicher Unabhängigkeit erwacht ist. Dadurch bemerkt Bastian mit Recht: „Der Wilde, ein Bildling der Natur, steht eingelenkt in das Gefüge seiner Existenz, im pflanzlichen Dasein, erlebt jene Stadien, die aus den Träumen früherer Kindheit bei dem zur Mannheit erwachenden Bewußtsein verschwinden, wie dem Kulturvolk seine prädisterische Existenz, wenn die Ideale sich entfalten im Licht der Geschichtsstarne“ (S. 137). Unser Denken ist freilich im gewissen Sinne auch beherrscht und abhängig von der Umgebung; ein naturnotwendiges Produkt gewisser Strömungen und kulturgeschichtlicher Stimmungen, die es geboren haben, während wir uns häufig einreden wollen, im strengsten Sinne logisch nüchtern zu verfahren; aber im ganzen und großen ist es doch das Merkmal der fortschreitenden Gesittung und Erkenntnis, daß sie das eigene Bewußtsein verstehen lernt, so daß sie eben das Dasein, das frühere Generationen nur instinktiv, im träumerischen Halbdunkel verbrachten, in dem hellen Licht des eigenen Geistes zu ergründen suchen. Um dies hehre Ziel zu erreichen, giebt es wohl kein wirksameres Mittel als das Studium der Ethnologie, da diese doch schließlich in der Geschichte der Menschheit die Entwickelung des menschlichen Bewußtseins zu erfassen sucht.

Tbs. Achelis.

Paul Langhans, Deutscher Kolonialatlas. 30 Karten mit vielen hundert Nebenkarten. Gotha, Justus Perthes, 1893. Zweite Lieferung.

Dieses nationale Unternehmen, welches nicht nur jedem Freunde der Kolonialsache, sondern allen Deutschen, denen unsere Kulturstellung und nationalen Beziehungen zu den Nachbarvölkern von Belang sind, warm empfohlen werden muß, soll, seiner Bedeutung gemäß, in jeder einzelnen Lieferung hier angezeigt werden. Die vorliegende bringt in vollendeter Ausführung die Fortsetzung der Neu-Guinea-Karte, den nordwestlichen Teil des Kaiser Wilhelmslandes umfassend, eine Karte: Das deutsche Land, Verbreitung der Deutschen und ihrer geistigen Kultur, sowie der Vereine zur Förderung der deutschen Interessen im In- und Auslande. 1:3700000. Diese Karte, auf statistischer Grundlage entworfen, zeigt in fünf Abstufungen nach prozentuale Durchmessen der Deutschen von reinem Deutschen (95 bis 100 Proz.) bis zum fremdsprachigen Gebiete. Es ist also seine sogenannte ethnographische Karte mit Angabe der Sprachgrenzen und Sprachinseln; es sind vielmehr die Kreise zu Grunde gelegt und entsteht dadurch ein häufig von der Sprachkarte ziemlich abweichendes Bild (Lausitz, Böhmen, Kärnten). Eingetragen sind noch die Grenzen des Ober-, Mittel-, Niederrheins und der Friesen. Unter den 16 Nebenkarten erwähne ich jene der Auswanderung, die mit einem Schlage Posen, Westpreußen und Pommern als die am stärksten betroffenen Provinzen erkennen läßt, die Karte der neuen deutschen Ansiedlungen in Posen und Westpreußen, die Karte der ehemaligen deutschen Niederlassungen in Schleswig, auf der gleichzeitig das Zurückweichen der dänischen Sprachgrenze seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts eingetragen ist.

Zur Kritik möchte ich folgendes bemerken. Die niederdeutsche Sprachgrenze in der Provinz Brandenburg ist noch nicht festgestellt. Sie ist aber bei Langhans zu südlich gezeichnet worden, denn in den ehemals wendischen, germanisierten Gegenden, die bis Berlow und Storkow südlich Berlin reichten, ist niemals plattdeutsch gesprochen worden. Selbst Teupitz hat heute noch wendische Ausbreche des Hochdeutschen. In das friesische Sprachgebiet wäre Terschelling einzubeziehen (Böhrker im Globus 60, S. 85). Eingetragen ist die fremde Namensform bei deutschen Ortsnamen an den Grenzen des deutschen Sprachgebietes; allein hier vermissen wir Konsequenz; wenn bei Eger,

Digitized by Google

im rein deutschen Gebiete, Cheb steht, dann müßte Usti bei Aussig, Liberec bei Reichenberg, Litomeřice bei Leitmeritz u. s. w. stehen und so im slovenischen Gebiete (Klagenfurt — Celovec). Jinlawa (Iglau) ist Stichfehler für Jihlawa.

Richard Andree.

Dr. Luis Brackebusch, Catedrático de la Universidad Nacional de Córdoba: Mapa de la República Argentina. Escala 1:1000000. I. Parte del Norte (neun Blätter). II. Parte del Sud (vier Blätter). Hamburg 1891, Friederichsen und Komp.

Über keinen südamerikanischen Staat haben wir über ein so zahlreiches und in seinen neuesten Erscheinungen so vorzügliches Material zu verfügen, wie über Argentinien. Außer den in verschiedenen Maßstäben veröffentlichten Staatenkarten von Prof. Seelstrang kam die erste größere Arbeit von Prof. Brackebusch schon im Jahre 1885 als Mapa de Interior de la República Argentina 1:1000000, sechs Blätter. Später gab Duclout seine Übersichtskarte von Argentinien 1:4000000 (Buenos Aires 1888) und mit Silveira die Karte der Provinz Buenos Aires 1:1000000 heraus. Das Beste, was zur Zeit von der Silberrepublik (lucus a non lucendo) existiert, ist die neue große Karte von Brackebusch in 13 Blättern, die je 78 × 50 cm messen. Das Terrain ist in brauner Schummerung hergestellt, geht aber leider nur bis zu den Landesgrenzen, so daß die Nachbargebiete nur in Situation und Schrift vorhanden sind. Vom Missionsterritorium und von den Falklandsinseln sind besondere Nebenkarten vorhanden. Es ist hervorzuheben, daß zahlreiche ausgedehnte Reisen und Aufnahmen des Autors der Arbeit zu Grunde gelegt, außerdem noch alle andern Reiseresultate und Materialien verwertet wurden. Über die Bearbeitung hat Prof. Brackebusch selbst in Peterm. Mitteil. 1892, S. 177 ff. Aufschluß gegeben, wo er unter anderm darauf hinweist, daß die Terrainzeichnung des nördlichen Teiles seine eigene Arbeit sei, die er auf vielen Studienreisen und mit Hilfe zahlreicher Peilungen ausführen konnte. Es ist ein gewaltiges Stück Arbeit geleistet worden; es waren die Ergebnisse vieler Jahre zusammenzutragen und zu bearbeiten, so daß wir der Freude über eine derartige vorterefflich Leistung höchstens noch den Wunsch anfügen dürfen, daß von vielen Teilen der Erde solche spezielle Einzelarbeiten gemacht werden mögen. Das gäbe sicherere und für die Praxis verwertbarere Resultate, als etwa eine in einem internationalen Büreau hergestellte Erdkarte. Es sei hier noch darauf hingewiesen, daß Prof. Brackebusch in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1892, Nr. 4) eine wertvolle Arbeit über die Kordillerenpässe zwischen der Argentinischen Republik und Chile veröffentlicht hat. Die beigegebene Übersichtskarte des nordwestlichen Teiles der Argentinischen Republik in 1:3000000, die auch im chilenischen Teile Gebirgszeichnung trägt, ist im Terrain leider verunglückt, da die Schummerung anstatt auf Aber bezpapier direkt auf Stein gearbeitet wurde.

Dr. Georg Jacob, Studien in arabischen Geographen. Heft IV. Berlin, Mayer und Müller, 1893.

In höchst dankenswerter Weise setzt Herr Dr. Jacob diese Studien fort, die bisher helles Licht auf die arabischen Handelsbeziehungen zum Norden warfen und mancherlei Aufklärungen über Deutschland und die slowischen Länder im Mittelalter aus arabischen Quellen brachten. Im vorliegenden Hefte behandelt er zwei Gesandtschaftsreisen an den Hof Ottos des Großen, die wahrscheinlich in das gleiche Jahr fallen, jene Tartutschis (d. h. des Tortosaners) und des Ibn Jaqub, die in Merseburg zusammen empfangen wurden. Ersterer handelt mehr von deutschen Städten des Westens, letzterer von dem slawischen Osten, unter Beibringung wichtigen kulturgeschichtlichen Stoffes. So finden wir bei Ibn Jaqub eine eingehende Schilderung des alten Burgwalles Mecklenburg (von ihm Jili Grün genannt = slaw. Weltigrad, Großburg). Ibn Jaqub kam als Kaufmann nach dem Osten, er hat aber auch für andere Dinge, als die Handelsverhältnisse ein offenes Auge gehabt, und anthropologisch ist die Bemerkung von Belang: „daß die Bewohner Böhmens (Tschechen) braun- und schwarzhaarig sind, während der blonde Typus selten bei ihnen vorkommt." Die zweite Abhandlung des Heftes behandelt den botanischen Teil Qazwinis (arabischer Kosmograph des 13. Jahrhunderts), der landwirtschaftliche, heilwissenschaftliche, technische und folkloristische Angaben über viele Pflanzen bringt.

Aus allen Erdteilen.

— Ludwig Lindenschmit †. Die deutsche Altertumswissenschaft beklagt den Tod ihres hochverdienten Altmeisters Prof. Ludwig Lindenschmit, der hochbetagt und bis zuletzt thätig am 14. Febr. 1893 zu Mainz die Augen schloß. Geboren daselbst am 4. Sept. 1809, widmete er sich zuerst der Malerei, wandte sich dann aber dem Gebiete zu, auf dem er dauerndes leisten sollte: der Erforschung der vaterländischen Altertümer. Seine Erstlingsschrift, „Das germanische Totenlager zu Selzen" (Mainz 1848) stellte die altgermanische Archäologie auf neue, sichere Grundlage. Unter seinen Werken nennen wir „Die vaterländischen Altertümer der fürstl. Hohenzollernschen Sammlungen" (Mainz 1860) und die umfangreichen „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit" (Mainz 1858 ff.) und das unvollendet gebliebene Werk „Handbuch der deutschen Altertumskunde" (Braunschweig 1880 bis 1889), von dem nur der auf die Merowingerzeit bezügliche Teil erschienen ist. Seine Hauptthätigkeit war der Schöpfung und dem Ausbau des römisch-germanischen Zentralmuseums gewidmet, dem er seit 1851 vorstand und das er zu hoher Blüte entwickelte. Auch an der Mitbegründung des Archivs für Anthropologie nahm Lindenschmit als Herausgeber Anteil. Bekannt ist, daß er die Fälschungen von Tierzeichnungen, welche bei den Thayinger Funden mit unterliefen, nachwies und daß er ein eifriger Verfechter der Ansicht war, die Germanen seien nicht aus Asien eingewandert, sondern auf europäischem Boden erwachsen.

— Die Expedition von Höhnels in Ostafrika, welche Astor Chanler ausgerüstet hat, brach am 18. September 1892 von der Küste bei Lamu auf und begab sich über Witu an dem unteren Laufe des Tanaflusses, dem sie durch das Land der freundlich gesinnten Wapokomo nach Norden und Nordwesten folgt bis Hameye, das am 28. November erreicht wurde und dessen Lage v. Höhnel zu 0° 7′ südl. Br. und 39° 25′ östl. L. n. Gr. bestimmte. Die Expedition hatte mit großen Schwierigkeiten beim Durchmarsche der Wälder und, da Wild im Walde nicht vorhanden, auch mit Hunger zu kämpfen. v. Höhnel hat durch zahlreiche astronomische Ortsbestimmungen den Lauf des Tana bis Hameye genau festgelegt und denselben im allgemeinen um 20 bis 22 Längenminuten östlicher gefunden, als ihn die Karten darstellen.

— Altperuanische Wagen befinden sich im archäologischen Museum zu Madrid, wo Walter Hough sie gesehen und beschrieben hat (Science, 20. Jan. 1893). Der Wagenkasten besteht aus einem flachen Stück Knochen, das von den Enden aus an einer Schnur emporgehalten wird. Die Schalen werden durch kleine feine Netze vertreten, die an kurzen Schnüren von den Enden der Wagenkasten herabhängen. Einer der Wagenkasten ist mit regelmäßigen Kreisfiguren, die fast auf den Gebrauch eines Zirkels hinweisen, und Punkten verziert. Die Schnur, an der er hängt, zeigt gleichfalls Verzierung von Türkisperlen, roten und weißen Muschelschalen und endigt oben in einem Ornament aus einer sitzenden Menschenfigur. Brinton hat nachgewiesen, daß die alten Peruaner Steinchen als Gewichte gebrauchten. Diese Wagen in Madrid sind noch völlig in Ordnung und brauchbar; sie stammen aus Inkagräbern von Pachacamac und liefern den Beweis, wie die alten Amerikaner selbständig zur Kenntnis der Wage gelangten.

Digitized by Google

— Nachdem Kolonel Gilder schon im Jahre 1890 dringend auf das wünschenswerte einer Expedition nach dem magnetischen Nordpol hingewiesen und die U. S. National Academy of Sciences den Vorschlag beraten hatte, ist nunmehr auch die Amerikanische Geographische Gesellschaft der Sache näher getreten. Durch alle Redner wurde anerkannt, wie wichtig die Nennterforschung der Umgegend des magnetischen Nordpols für die Erklärung der meisten Erscheinungen von irdischer Elektrizität und Magnetismus wäre. Als Hauptaufgabe einer etwa stattfindenden Expedition wurde die möglichst genaue Bestimmung der Lage des Pols bezeichnet, da es sehr wahrscheinlich ist, daß er seit seiner Entdeckung durch Roß im Jahre 1831) einige Grade nach Westen fortgeschritten ist und sich westlich von King Williams-Land an einem Punkte der Viktoria-Straße befindet. Sollte die Expedition den Pol selbst nicht erreichen können, so soll seine Lage mit möglichster Genauigkeit dadurch bestimmt werden, daß die Isolinien mit der Inklination von 89° 30', 89° 40' und 89° 50' so gut als es geht, festgelegt werden (Geographical Journal, February 1893).

— Die zum Schutzgebiete der Deutschen Neu-Guinea-Kompanie gehörigen Eremiteninseln (Hermitinseln, Agomes) sind im Frühjahr 1892 vom Kreuzer „Bussard" besucht worden. Nur die größte dieser Korallengruppe, Lus, ist gegenwärtig noch von wenigen Eingeborenen bewohnt. Nach der Menge der vorhandenen Kokospalmen zu urteilen, dürfte die Insel früher zahlreicher bewohnt gewesen sein, jetzt sind aber, wie der frühere Kommissar des Schutzgebietes, Rose, schreibt (Z. Kolonialblatt 1893, Nr. 4), nur noch fünfzig, dem Aussterben verfallene Einwohner vorhanden. Sie sind wenig kräftig, heller als die Bewohner Neu-Guineas, mit vorwiegend glattem, langem Haare. Die Inseln erzeugen 30 bis 40 Tonnen Kopra, liefern Schildpatt, Perlmuschel und Trepang. Ansässig sind dort eine deutsche Firma, Hernsheim, und eine von Yap (Karolinen).

— Das deutsche Element in der Brünner Sprachinsel hat sich nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung weit besser gehalten als in andern Enklaven, wo Deutsche mitten zwischen Tschechen, Slovenen u. s. w. sitzen. In Brünn selbst sind die Deutschen von 1880 auf 1890 gewachsen von 48 600 auf 63 625, während die Tschechen von 32 150 auf 30 768 gesunken sind. Der Einfluß politischer Verhältnisse zeigt sich klar darin, daß Brünn bis 1866 einen rein deutschen Charakter besaß, indem tschechische Schulen vollständig fehlten; jetzt hat es deren von jeder Stufe. In den sechs tschechischen Volksschulen befanden sich zu Beginn dieses Schuljahres 2079 Kinder, gegen 1740 im Jahre 1888; doch befinden sich darunter auch Kinder aus den nächsten Ortschaften. In den deutschen Volksschulen befinden sich fast 8000 Kinder.

In den zwölf deutschen Dörfern südlich von Brünn lebten 1880 7047 Deutsche und 1844 Tschechen, 1890 aber 8649 Deutsche und 1902 Tschechen. In einigen andern Ortschaften bestehen beträchtliche deutsche Minderheiten, deren Schutz durch deutsche Volksschulen großenteils der Thätigkeit des Wiener Deutschen Schulvereins zu verdanken ist. Leider reichen dessen Mittel nicht aus, um alle Anforderungen zu erfüllen; besonders da seine Einnahmen seit 1889 beträchtlich zurückgegangen sind, von 294 000 Gulden auf 212 000! Damit soll er 180 Schulen mit 10 900 Kindern ganz oder teilweise erhalten.

— Die koptischen Mützen. Die eigentümliche Herstellungsart der koptischen Mützen, welche in den Museen von Düsseldorf, Berlin, Wien u. a. zu sehen und in der Form den altägyptischen und altjüdischen ähnlich sind, ist schon wiederholt Gegenstand der Unterhaltung gewesen. Man erklärte sie teils als eine Art Strickerei, teils als eine Art Klöppelarbeit. Frau Tina Frauberger weist nun im Kunstgewerbeblatt (N. F. IV, 57) nach, daß es keins von beiden, vielmehr ein Zwischending zwischen beiden ist. Das Gebilde ist aus einem Faden verfertigt und behnbar: darin gleicht es der Strickerei; es zieht sich zusammen, wenn man den Faden anzieht; darin stimmt es mit der Klöppelarbeit überein. Die Arbeit ist übrigens unserer Zeit keineswegs fremd. Das Britische Museum in London ist im Besitz eines netzartigen Gebildes, das zwar sehr grob ist, aber in der Fadenführung jenen koptischen Mützen vollständig gleicht. Es stammt vom Congo, wo diese Netzarbeit ziemlich verbreitet ist. Daß die Chinesen ebenfalls mit derselben vertraut sind, beweist ein mit Seide ausgeführtes Tuch, das 1889 im chinesischen Pavillon der Pariser Weltausstellung zu sehen war. In der Nähe von Paris nahm die Firma Lemaire Fils u. Dumont schon 1839 diese Arbeitsart auf Grund eines ethnographischen Gegenstandes auf und benutzt das elastische Netzwerk zur Herstellung von Hängematten. Auch in Wien ist die Arbeit bekannt und wird dort für denselben Gegenstand verwendet. Sie wird hier als „Filet" bezeichnet, und wenn wir heute unter Filetarbeit auch ein etwas verschiedenes Gewirke verstehen, so hat sie mit dieser doch entschieden größere Verwandtschaft als mit der Strickerei und der Klöppelarbeit. Im Deutschen wird man sie am besten als „Netzarbeit" oder „Netzen" bezeichnen, und wie das geknotete Netz, so dürfte auch sie ihre Entstehung der Fischerei verdanken.

— Verteilung der Sprachen in Kanada. Wenn auch beide Sprachen, die französische und die englische, in Kanada offiziell anerkannt sind und gesprochen werden, so ist es doch bekannt genug, daß zwischen ihnen ein verzweifelter Kampf besteht, ein Kampf, der auch über die Grenzen Kanadas hinaus ein gewisses politisches Interesse hat; denn die französischen Kanadier haben sich eine lebhafte Zuneigung für ihre Muttersprache und ihr erstes Vaterland bewahrt. Im Jahre 1881 bei der vorletzten kanadischen Volkszählung kamen auf die französische Sprache 1 294 304 Individuen und auf die englische 3 099 575. In den letzten zehn Jahren ist die erstere um 120 786, d. h. um etwa 10 Proz. angewachsen, während sich die zweite um 285 846 oder ungefähr um 9 Proz. vermehrt hat, so daß gegenwärtig die französische Bevölkerung Kanadas 1 415 090 Individuen zählt (oder wenigstens zur Zeit der Schätzung zählte), während die englische Bevölkerung des Landes sich auf 3 385 421 beläuft.

Die beiden Nationalitäten verteilen sich folgendermaßen nach den Provinzen: die französischen Kanadier haben die Majorität allein in der Provinz Quebec, wo sie an Zahl 1 196 346 betragen. In Englisch-Columbia leben 1181, in Manitoba 11 102, in Neu-Braunschweig 61 767, in Neu-Schottland 30 181, in Ontario 101 123, auf der Prinz Edwards-Insel 11 847 und nur 1543 in den Territorien des Nordwestens. — Für die englischen Kanadier ergiebt die Statistik 2 013 198 in Ontario, 96 432 in Englisch-Columbia, 141 404 in Manitoba, 259 496 in Neu-Braunschweig, 420 215 in Neuschottland, 97 231 auf der Prinz Edwards-Insel, 65 256 in den Territorien des Nordwestens und endlich nur 292 189 in der Provinz Quebec. Wir sagen nur in dem letzten Falle, weil diese Ziffer nicht mehr als den fünften Teil der Gesamtbevölkerung jener Provinz bedeutet.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 12.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die Katastrophe von St. Gervais.

Von E. Richter in Graz.

In der Nacht vom 11. auf den 12. Juli 1892 wurden die Bäder von St. Gervais in Savoyen durch ein plötzlich und ohne vorhergegangenen Regen eingetretenes Hochwasser des Baches Bon Nant, an dem sie gelegen sind, fast vollständig zerstört. Wer von Genf nach Chamounix gefahren ist, wird sich des kleinen Umweges erinnern, welchen die dort verkehrenden Postwagen einschlagen, um St. Gervais zu berühren. Man biegt aus dem breiten Thale der Arve oberhalb Sallanches südlich in eine enge Waldschlucht ein, aus der ein starker Bach — etwa vergleichbar der Gasteiner- oder Fuscher-Ache — entgegenstürmt. An der engsten Stelle der Schlucht, einen Kilometer einwärts vom Arvethal, waren zwischen Berg und Bach ausgedehnte und ansehnliche Gebäude errichtet; Wohnstraße für 400 Kurgäste und 60 Bedienstete, Bäder, Konzert- und Speisesäle, eine Kapelle u. dgl. Der Raum war dem engen Thale mühsam abgewonnen; unmittelbar an den Gebäuden erhoben sich die bewaldeten Berghänge.

Am Abend des 11. Juli waren 106 Gäste bei der Tafel gewesen; ein Genfer Künstler hatte sich danach am Flügel hören lassen; um 11 Uhr begab sich alles zur Ruhe. Es war gegen $^1/_2$2 Uhr morgens, als ein furchtbares Getöse und eine gewaltige Erschütterung der Gebäude die Schläfer weckte. Aber kaum hatten sie Zeit, aus den Betten zu springen, als die Verheerung auch schon hereinbrach. Bis zur Höhe des ersten Stockwerkes reichte die trübe, mit Baumstämmen und Felstrümmern beladene Flut von Schlamm, welche sich in der ganzen Breite des Thales herabwälzte. Vor ihr sanken etwa drei Viertteile der Gebäude widerstandslos in sich zusammen; vor allem ein quer über das Thal stehender Flügel, der gerade in der Stoßrichtung lag, überhaupt alles, was mehr stromaufwärts stand, alles ältere, schwächer gebaute Nebentrakte und Zubauten. Es blieben eigentlich nur übrig ein an die rechte Bergwand eng angelehnter Flügel, und ein neues, besonders festes Gebäude, das durch die Reste der eingestürzten Trakte, die den Strom aufhielten und teilten, geschützt wurde. Zwei Drittteile der Badegäste und sieben Achtel der Bediensteten fanden ihr Grab in den trüben Fluten, oder wurden von den einstürzenden Gebäuden erschlagen, dazu noch 36 Einwohner der Ortschaften Bionnay und Fayet. Im ganzen verloren also 160 bis 180 Personen ihr Leben; man wird die genaue Zahl der Opfer niemals feststellen können. Der Schaden an Feldern, Gebäuden, Brücken ꝛc. wurde auf 1,2 Millionen Franken geschätzt.

Wenige Stunden nach der Katastrophe war der Bon Nant wieder auf seinen gewöhnlichen Stand gesunken. Da, wie erwähnt, längere Zeit kein nennenswerter Regen gefallen war, so war die Veranlassung der entsetzlichen Muhre zunächst vollkommen unklar. Doch wurde durch die Bemühungen gelehrter Forscher bald Licht in die Sache gebracht. Die Professoren Forel von Morges und Putare von Genf, Herr Delebecque von Thonon, der Erforscher der französischen Seen, Herr Vallot, der Erbauer des Observatoriums auf dem Montblanc, und Herr Turier von Paris, der Monograph des Montblanc, fanden sich alsbald an der Unglücksstätte ein und ihren Veröffentlichungen verdanken wir es, daß wir uns jetzt ein klares Bild von den Veranlassungen und dem Ablauf des Ereignisses machen können [1]).

Es ist schon in dem ersten kurzen Berichte, den der „Globus" auf S. 127 des 62. Bandes brachte, mitgeteilt worden, daß die Veranlassung jedenfalls in dem Gletscher

[1]) Abgesehen von kleineren Mitteilungen in Tagesblättern und in den Compt. rend. der französischen Akademie sind die wichtigsten Veröffentlichungen: J. Vallot, A. Delebecque u. L. Duparc: Sur la Catastrophe de Saint-Gervais. Archives des Sciences physiques et naturelles. XXVIII. Vol., Septembre 1892, mit 2 Lichtdrucken und Profilen. Ch. Turier. La Catastrophe de S. Gervais-les Bains; Le tour du Monde, Livr. 1069, 31. Decembre 1892, mit 13 großen Holzschnitten nach Photographieen, von denen 2 hier wiedergegeben sind. Forel, L'avalanche du glacier des Tètes Rousses. Gazette de Lausanne, 18. Juli 1892 und Compt. rend., 18. Juillet 1892.

Digitized by Google

„des Têtes-Rousses" zu suchen ist. Man sah selbst aus größerer Entfernung, daß von diesem, an der Westseite des Montblanc gelegenen sehr kleinen Gletscher ein Stück fehle. Eisblöcke fanden sich weit hinab auf dem 13 km langen Weg der Muhre zerstreut. Forel vermutete nun, daß infolge des Vorschreitens des Gletschers eine Eislawine sich gebildet habe. Das Ende des Gletschers sei auf zu steilen Grund vorgeschoben worden, habe dadurch den Zusammenhang mit dem übrigen Eise verloren und sei über das steile felsige Gehänge hinabgestürzt. Solche Gletscherlawinen verschiedener Größe sind besonders zur Zeit eines Gletscherwachstumes etwas ganz Gewöhnliches. Kleinere kann man im Sommer jeden Tag von allen schroffen Hochgipfeln abgehen sehen, die des Eiger und der Jungfrau z. B. bilden ein bekanntes Schaustück für die Gäste auf Wengernalp. Größere haben wiederholt arge Verheerungen angerichtet; der Bies-gletscher hat mehrmals das Dorf Randa im Zermatt-thale zerstört; der Gietroglетscher sperrt manchmal das Bagnethal, der Eisferner an der Kreuzspitze stürzte einmal ins Rofenthal u. a. m. In unserm Falle blieb aber nur das eine unerklärt, wie die Eislawine sich hatte in einen Schlammstrom verwandeln können? Denn St. Gervais wurde nicht durch eine Lawine zerschlagen, sondern durch einen dicken Brei von Wasser und Erde weggeschwemmt. Auch liegt es 12 km von dem Ursprungsort der Lawine entfernt. Daß die beim Sturze entwickelte Wärme nicht genügen konnte, um das Eis zu schmelzen, wie anfangs vermutet wurde, ließ sich durch eine kurze Rechnung erweisen. Es mußte also außer der Eislawine noch eine größere Wasseransammlung im Spiele gewesen sein. Der Schreiber dieser Zeilen — und mit ihm gewiß noch mancher andere — vermutete auf die ersten Nachrichten hin, daß die Eislawine, die bei ihrem Sturze auf den Bionnaffangletscher fallen mußte, dort eine Aufstauung des Gletscherbaches hervorgerufen habe, welche losbrach, sobald das Wasser eine gewisse Höhe und damit Druckstärke erreicht hatte. Die Eislawine mußte dann freilich zum mindesten einige Stunden, wenn nicht Tage, vor dem zerstörenden Abgang der Muhre abgestürzt sein. Davon war aber nichts bekannt geworden.

Die Herren Vallot, Delebecque und Duparc fanden nun bei genauer Untersuchung des Glacier des Têtes-Rousses thatsächlich die Spuren der vermuteten Wasseransammlung in diesem Gletscher selbst. Allerdings war auch die Eislawine wirklich abgegangen. Das Ende des Gletschers fehlte, es zeigte sich eine 40 m hohe und 100 m lange Abbruchwand. Man konnte die Masse des abgestürzten Eises auf 90000 cbm schätzen. Aber in der Mitte der Bruchwand zeigte sich ein weites Eisthor von 20 m Höhe und 40 m Breite. Man wagte es, dem unheimlichen Tunnel zu folgen und gelangte nach kurzer Zeit in einen offenen Raum („à ciel ouvert"). Es war eine ellipsische Vertiefung im Gletscher, mit senkrechten Wänden, 80 m lang, 40 m breit und ebenso tief. Der Felsgrund war mit herabgestürzten Eistrümmern bedeckt. Die Wände dieses Zirkus, ebenso wie die des Tunnels, zeigten deutliche Spuren davon, daß die Räume mit Wasser gefüllt gewesen waren. Ein weites Eisthor von 25 m Höhe, aus dem ein Bach floß, führte in andere Teile der Gletscher; auch diesem Tunnel zu folgen war unmöglich. Man schätzte den Füllungsraum der offenen Höhlung auf 80000 cbm, den des Tunnels auf 20000 cbm.

Damit war die Erklärung der Katastrophe gegeben. Wenn die vorhandenen 100000 cbm Wasser das sie absperrende Ende des Gletschers wegdrückten und mit dem Eise zugleich über die Felswand auf den Bionnaffangletscher hinabstürzten, so war alles folgende nur zu leicht verständlich. Der ungeheure Schwall belud sich mit dem losen Material der rechten Seitenmoräne des Bionnaffangletschers, auf die er zunächst hinunterstürzte, darauf mit den alt-glazialen Massen, welche er in der Engschlucht des Bachlaufes mit sich riß, und mit den Bäumen, welche von den Wänden nachstürzten und gelangte so schon als Muhre an die Stelle, wo der Abfluß des Bionnaffangletschers im rechten Winkel in den Bon Nant mündet. Dort wird er diesen auf kurze Zeit aufgestaut haben; jedenfalls gab dessen reichliches Wasser der Muhre neue Flüssigkeit und ermöglichte ihr noch rascheren Ablauf. Schließlich verstärkten die Kaskaden des Bon Nant unmittelbar oberhalb des Bades die ohnehin schon ungeheure Geschwindigkeit, welche der Schlammstrom durch sein Gefäll erhalten hatte (2700 m Höhenunterschied auf 12000 m Horizontalentfernung). Als durch die Enge von St. Gervais das breite Thal der Arve erreicht war, breitete sich die dickflüssige Masse aus und überdeckte einen Raum von 75 ha mit einer 80 cm hohen Schicht; das wenige überschüssige Wasser floß ab, in der Arve eine sehr starke Trübung, aber keineswegs ein bedeutendes Hochwasser erzeugend.

Es bleibt also nur die Frage zu beantworten: Wie sind die Hohlräume im Gletscher entstanden? Die Herren Vallot und Delebecque schreiben: „Wir können und die Sache nicht anders erklären, als durch die Existenz von Grundspalten (crevasses de fond), welche, wie bekannt, überall dort entstehen, wo das Bett einen Gletscherkessel konkav ist. Dies ist aber hier der Fall. Anderseits konnten wir eine dieser Spalten in dem großen Gewölbe erkennen, das von der offenen Höhlung nach aufwärts zieht. Danach ist es leicht zu begreifen, daß das aus den höheren Gegenden des Gletschers herabkommende Wasser durch seinen Druck in den Spalten aufwärts steigen und sie nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren sogar gänzlich ausfüllen konnte. Denn die Höhlungen können nur als eine oder mehrere Grundspalten aufgefaßt werden, die durch das Wasser vergrößert worden sind."

Ich würde es nicht wagen, diesem Urteile von Augenzeugen und gewiegten Kennern der Gletscherwelt zu widersprechen, wenn nicht die von ihnen mitgeteilten vortrefflichen Photographieen meine Bedenken gegen die „Grundspalten" so sehr unterstützten, und wenn ich nicht vor mehreren Jahren eine Erscheinung an einem Gletscher in den Ostalpen beobachtet hätte, die dem Eisjirkus an den Têtes-Rousses so ähnlich war, als sich nur zwei Dinge sein können, und die doch einen andern Ursprung hatte. Ich meine den Gletscherjirkus am Übelthalferner im Ridnaunthal, den ich in meinen „Gletschern der Ostalpen" S. 184 beschrieben habe.

Das Aussehen des Eisjirkus an den Têtes-Rousses wird durch zwei diesen Aufsatze beigegebene Holzschnitte deutlich gemacht. Auf der Zunge des Übelthalferners bestand in den Jahren 1880 bis 1887 eine ganz ähnliche Bildung. Auch hier schlossen fast senkrecht abfallende Eiswände einen Hohlraum ein, der bis auf den Felsgrund hinabreichte, ihre Höhe war ebenfalls ungefähr 40 m. Die horizontalen Dimensionen waren 1886, als ich die Sache beobachtete, freilich mehr als doppelt so groß als an den Têtes-Rousses. Aber 1881 war das Loch noch ganz klein und eng gewesen. Durch die Abschmelzung weichen die Wände nach allen Seiten zurück und so wird der Zirkus rasch größer.

Am Übelthalferner hatte sich aber auch die Entstehung der Erscheinung mit ziemlicher Sicherheit verfolgen lassen. Mitten durch das offene Eis-Amphitheater floß der starke Gletscherbach. Nur er konnte die Ursache der Öffnung gewesen sein. Da die Eisdicke am Übelthalferner wie am Têtes-Rousses-Gletscher nur etwa 40 m betrug, der Tunnel

Digitized by Google

eines Gletscherbaches aber leicht 20 m und mehr hoch werden kann, so ist ein Einsturz der Decke eine sehr naheliegende Sache, besonders, wenn etwa eine Gletschermühle an dieser Stelle vorhanden war, und den Zugang von Luft und Licht vermittelte. Als ein durch eine Gletschermühle eröffnetes Loch mit überhängenden Wänden sah Dr. v. Frey den fünf Jahre später so weiten Eiszirkus am Überthalgletscher im Jahre 1881.

Es ist also vorauszusetzen, daß auch das Loch im Glacier des Têtes-Rousses durch Einsturz der Eisdecke über dem Tunnel des Gletscherbaches entstanden ist, und zwar sicherlich schon ein oder zwei Jahre vor der Katastrophe. Daß ein Bach unterhalb des Gletschers läuft, trotz dessen geringer Ausdehnung von nur 40 ha, geben die Herren Delebecque und Genossen ausdrücklich an.

Woher stammt nun die Füllung dieses Hohlraumes mit Wasser? Ohne Zweifel von der winterlichen Verschließung des Bachtunnels, welche bei vorschreitender Bewegung des Gletschers häufig einzutreten pflegt. Es wäre ein leichtes, viele Dutzende von Beispielen dafür anzuführen, daß bei vorschreitender Bewegung der Gletscher die gewöhnlichen Bachgerinne im Winter zugeschoben und verschlossen werden. Einmal nimmt im Winter die Menge des durchlaufenden Wassers merklich ab, dann aber — und dies ist wohl die Hauptsache — ist im Winter keine warme Luft vorhanden, deren Zirkulation im Sommer so viel zur Erweiterung aller Höhlungen unter dem Eise beiträgt und außerdem wird durch das Einschneien die Luftzirkulation im Inneren des Gletschers überhaupt aufgehoben. Der fortschreitenden Bewegung des Eises wird also keine Gegenwirkung entgegengesetzt und so schließt sich der Tunnel zu.

Es genügt, auf die in den letzten Jahren dreimal beobachtete gänzliche Verschließung des Bachgerinnes hinzuweisen, welches gewöhnlich den Abfluß des Langenfernern und den Butzenbach durch den Zufallgletscher passieren läßt; eine Verschließung, welche die Anstauung des bekannten Eissees

Der Garten des Gasthofs von St. Gervais nach der Katastrophe. Nach einer Photographie.

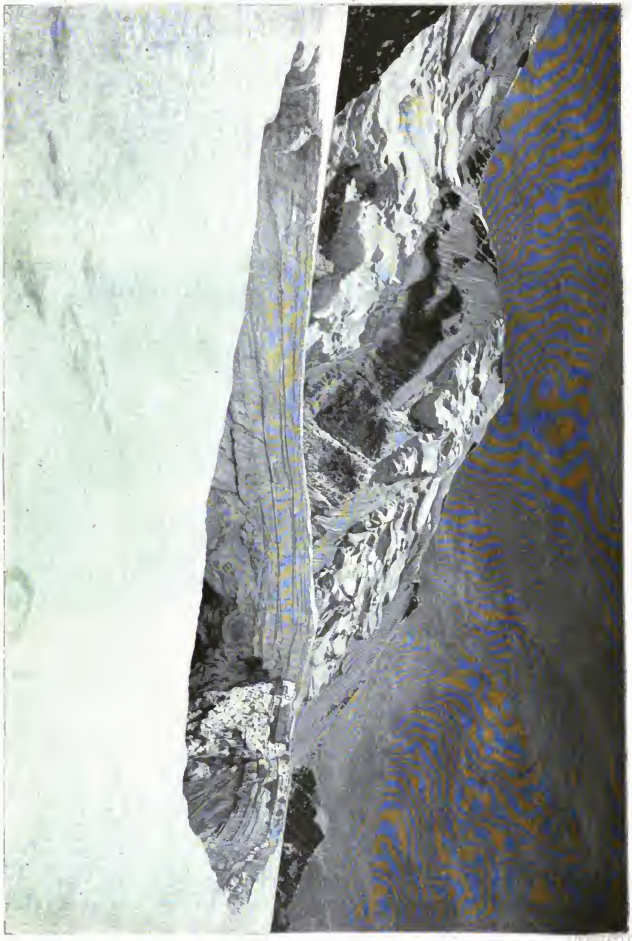
im Martellthale und die dreimalige furchtbare Verheerung dieses Thales bewirkte (1888, 1889 und 1891). Ebenso verschließt sich jeden Winter der Ablauf des Langthalerbaches, der eine Stunde weit unter dem Gurglergletscher hinführt; ebenso der Ablauf des Märjelensees unter dem Aletschgletscher u. v. a. In Perioden eines Gletscherhochstandes dauert die Abschließung länger und die sich bildenden Eisösen erreichen einen beängstigend hohen Stand. Endlich, im Verlaufe des Sommers bei immer zunehmender Temperatur und Druckkraft des Wassers, werden auch diese Fesseln gesprengt und der Schluß ist ein verheerender Ausbruch.

Da gegenwärtig die Gletscher der Montblanc-Gruppe im Vorrücken begriffen sind, wird sich auch der Ablauf des Baches, der unter dem Glacier des Têtes-Rousses hinströmt, im letzten Winter nahe an seiner Mündung verschlossen haben. Als im Frühling der Bach wieder stärker zu laufen begann, füllte er den oberen, noch vorhandenen Teil seines unter dem Eise hinführenden Tunnels und vor allem den großen Zirkus mit Wasser. Diese Füllung mußte den Zirkus wesentlich vergrößern, denn das von Wasser befpülte Eis pflegt sich gerne stückweise abzulösen und ins Wasser zu stürzen. Daher sind alle Eisseen mit schwimmenden Eisbergen bedeckt. Man sieht dies auf den häufigen Abbildungen des Märjelensees, auf der Ansicht des Gurglereissees im Globus, 57. Band, Nr. 1; Simony hat dieselbe Erscheinung am Karlseisfelde, der Verfasser am Eisfee des Obersulzbachgletschers beobachtet.

Im Fortgang der warmen Jahreszeit vermochte endlich die angestaute Wassermasse ihre Bande zu sprengen. Nach den Beobachtungen am Martellerstausee ist anzunehmen, daß zuerst am Grund hin zwischen Grundmoräne und Eis der Durchbruch erfolgt. Aber rasch vergrößert sich das Eisthor, immer neue Blöcke stürzen nach, und hier an den Têtes-Rousses wurde endlich die ganze auf geneigtem Boden labil aufruhende Endpartie des Gletschers mitgenommen.

Die Eistrümmer, welche früher an der Oberfläche des Sees im Zirkus schwammen, fand man einige Tage danach

Digitized by Google



Gletscher von Tete-Rousse und Aiguille de Bionnassay. Oberer Hochraum in 3200 m Höhe. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Gletscher von Tête-Rousse. Unterer Hohlraum. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

auf dessen Boden liegend (le fond était encombré de blocs de glace). Daß der Zirkus bis auf den Felsgrund des Gletschers sich absenkte, geht aus der Angabe der Höhe der Eiswände hervor, welche sowohl außen an der Abbruchstelle des Gletschers als innen im Zirkus 40 m betrug. Es bleibt also für einen etwaigen Eisgrund nichts mehr übrig.

Auch das Wasser eines kleinen Baches genügt, um bei mehrmonatlicher Anstauung eine große Wassermenge zu liefern. Der Butzen- und der Langenfernerbach im Martellthal lieferten in drei bis vier Wochen 700 000 cbm für den Stausee, und diese beiden Bäche sind so klein, daß man sie ohne Brücke leicht überschreiten kann. Auch müßte erst nachgesehen werden, ob unter dem Gletscher des Tétes-Rousses nicht ein Arm eines der Abflüsse der benachbarten größeren Gletscher durchläuft.

Diese Erklärung des Vorganges erscheint weit naheliegender, als die noch niemals beobachtete Bildung und Füllung ungeheurer Grundspalten. Einen Ablauf der Erscheinungen, wie er hier angenommen ist, hat man öfter beobachtet, und wenn eine Photographie des Übelthal-Zirkus aus den Jahren 1884 bis 1886 vorhanden wäre, so würde der Parallelismus der Erscheinungen leicht jedermann deutlich werden.

Vor allem scheint die schöne elliptische Form des Zirkus unvereinbar mit der Annahme einer Entstehung aus einer inneren Spalte. Nur die Abschmelzung, welche gleichmäßig von einem Mittelpunkt nach außen schreitet, kann eine so regelmäßige Form erzeugen. Es muß also die Höhlung schon im Sommer vor dem Ausbruch nach oben offen gewesen sein, und kann nicht etwa erst beim Ausbruch eingestürzt sein.

Die Herren Delebecque und Genossen sprechen sich über diesen Punkt nicht ganz deutlich aus; doch scheint aus ihrer Darstellung hervorzugehen, daß sie annehmen, das größere Becken sei erst im Momente des Wasserablaufes durch Einsturz der Decke nach oben geöffnet worden. Auch bei der Katastrophe im Martellthale wurde die Hypothese einer „Wasserstube", das ist einer im Eis eingeschlossenen Wassermenge, aufgestellt und mit Eifer verteidigt. Bald haben aber die Thatsachen denen Recht gegeben, die nur eine Wasseransammlung „a ciel ouvert" für möglich und genügend zur Erklärung solcher Verheerungen gehalten hatten. „Das Eis ist viel zu plastisch, um ein Gewölbe von auch nur 100 m Spannweite zu bilden. Auch ist es unverständlich, durch welche Kräfte oder Agentien solche Gewölbe in einer sich bewegenden, und zwar an verschiedenen Stellen mit ungleicher Geschwindigkeit fließenden Eismasse erzeugt und unterhalten werden sollen. Solange noch niemand eine subglaziale Wasserstube genauer beobachtet hat, wird man sicherer gehen, sie nicht als Erklärungsgrund gelten zu lassen." Diese Worte Prof. Finsterwalders (Zeitschr. d. Alpenvereins 1890, S. 33) passen genau so auf die Wasserstube in den Tétes-Rousses, wie auf die des Zufallgletschers.

Die glatten Wände und die regelmäßige Gestalt des Eiszirkus in den Tétes-Rousses sprechen meiner Überzeugung nach deutlich dafür, daß diese Grube schon längere Zeit vor dem Ausbruch entstanden, durch Abschmelzung vergrößert und schließlich mit Wasser gefüllt worden ist, das dann unter dem Eise ablief. Wie sollte jemals eine Spalte sich zu der schönen und regelmäßigen Ellipsenform umbilden können?

Wie immer nach solchen Katastrophen ist auch diesmal die Frage nach Schutzmitteln gegen eine Wiederholung eifrig erörtert worden. Es ist wie gewöhnlich eine befriedigende Antwort nicht gefunden worden. Niemals lassen sich die Vorgänge der Gletscherwelt erraten, kann kontrollieren und sicher nicht verhindern. Was hätte es selbst gegolten, wenn man die angestaute Wassermasse in dem Glacier des Tétes-Rousses Tage oder Wochen vor dem 12. Juli entdeckt hätte? Der Martellerfer bildete sich vor aller Augen und sein tägliches Wachsen stand in den Zeitungen zu lesen. Doch wurde das Martellthal nicht weniger verheert. Und wer weiß, ob die Bewohner der Bäder von St. Gervais sich hätten bewegen lassen, wegen eines kleinen Teiches auf einem fernen Gletscher ihre Wohnungen zu räumen. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß es nicht geschehen wäre.

Das einzige Mittel gegen Verheerungen dieser Art ist: man hane menschliche Wohnungen nicht in solche bedenkliche Nähe der Gletscherbäche. In jedem Gletscher können ähnliche Dinge sich ereignen. Überhaupt meide man die Nachbarschaft der Bachgerinne. Ein gewöhnliches Gewitter kann im Hochgebirge Mahren entfesseln, denen zahlreiche Wohnstätten und Menschen zum Opfer fallen. Man erinnere sich an die fürchterliche Katastrophe von Kollmann im Eisackthale 1891.

Bei Anlage der Bäder von St. Gervais hat man diese notwendige Vorsicht in besonders hohem Grade außer Acht gelassen. Durier schließt seinen interessanten Aufsatz mit den Worten: „Es gab in der Schlucht des Bon Nant nur einen wirklich gefährlichen Punkt — und dort standen die Bäder."

Zur Mythologie der Indianer von Washington und Oregon.

Von Franz Boas. Chicago, Ill.

III.

(Schluß.)

Während wir bei den nördlicheren Stämmen Flutsagen ziemlich reichlich vertreten finden, habe ich in Washington und Oregon nur eine einzige Flutsage erhalten, die ausgenommen, welche zu dem Täte-Sagenkreise gehören, in welchen die Flut zur Strafe gesandt wird und welcher nur einer oder wenige Menschen entgehen, die ihre Kanoe an einem Berge vermittelst eines Tanes befestigen. Diese Sage findet sich im ganzen Gebiete des Puget Sound vertreten. Die erwähnte Flutsage erhielt ich am Columbia River von den Katlamat. Dieselbe schließt sich unmittelbar an die Flutsage der Pentlatsch an, welche ich früher im „Globus" mitgeteilt habe.

Nekachiam

Es war einmal ein schönes Mädchen. Einst sprach der Blaubäher zu ihr: „Warum heiratest du nicht? Da lebt ein großer Jäger oben am Flusse; den solltest du nehmen." Am nächsten Tage ging sie stußaufwärts und erreichte endlich ein Haus. Sie trat ein und sah, daß das Haus innen mit Tierbildern bemalt war. Sie ging zu dem Bette, welches das Bild des Bibers trug und setzte sich nieder.

Digitized by Google

Endlich kamen die Bewohner des Hauses heim. Zuerst kam der Nerz und brachte eine Forelle; dann kam der Otter und brachte einen Lachs; dann kam der Waschbär und brachte einen Krebs. Die Moschusratte kam und brachte Schwertlilien. Die Wildkatze kam und brachte Enten. Die Maus brachte Gansfußwurzeln. Nun waren alle zurückgekehrt, außer ihrem ältesten Bruder. Sie sagten: „Vielleicht ist ein Baum auf ihn gefallen und hat ihn getötet.“ Da dachte die Frau: Genug ist er ein Bootbauer. Als es schon Nacht war, hörte man einen Menschen kommen. Er trat ein und sie sah, daß er unförmlich dick war. Er setzte sich zu ihr und sprach: „Hole meine Forellen, Frau!“ Sie ging zum Flusse hinab und da sah sie viele Boote. Jedes trug ein Tierbild am Schnabel. Sie ging zu dem des Bibers und suchte die Forellen, fand aber keine; sie sah nur ein Bündel Weiden im Boote liegen. Da ging sie zurück und sprach: „Ich fand keine Forellen in deinem Boote; nur ein Bündel Weidenzweige lag darin.“ „Das sind meine Forellen“, versetzte der Biber. Nach einiger Zeit legten sie sich schlafen. Sie berührte den Biber, da fühlte sie, daß sein Magen voll Holz war. Er fühlte, daß sie ihn berührt hatte, erwachte und sagte: „Sie zerbricht meine Knochen, sie zerbricht meine Rippen, Kyeqaná.“ Da erhob sich die Frau und ging hinaus. Sie fand ein kleines Haus unfern vom Dorfe. Dort ging sie hinein und legte sich nieder. Der Biber sprach zum Nerz: „Geh zu deiner Schwägerin und sage ihr, sie solle zurückkommen.“ Der Nerz ging und sprach: „Ich komme dich zu holen, Nekschiam, dein Mann sagt zu mir, ich soll dich zurückbringen.“ Darauf versetzte sie: „Ich mag dich nicht, du bist geizig.“ Der Nerz ging zurück und sprach: „Sie ist zu trüge, sie will nicht kommen.“ Darauf sandte der Biber der Reihe nach den Otter, den schwarzen Bären, den Waschbären, die Moschusratte, die Maus; aber allen gab sie die gleiche Antwort. Darauf sprach der Biber zum Panther: „Gehe und hole deine Schwägerin.“ Der Panther ging und sagte: „Ach, Nekschiam, ich komme, dich zu holen.“ Er wiederholte: „Ich komme, dich zu holen.“ Da sagte die Frau: „Sei stille und komme herein.“ Und er blieb bei ihr. Da der Panther nicht zurückkehrte, sandte der Biber den Nerz und dieser kehrte mit der Nachricht zurück, daß der Panther bei der Frau geblieben sei. Da weinte der Biber fünf Tage lang. Da fingen die Wasser an zu steigen und überfluteten das Land und alle Häuser. Der Biber sprang ins Wasser und schwamm von dannen. Da gingen alle Menschen in ihr Boot. Das Land war ganz von Wasser bedeckt, welches fast den Himmel erreichte. Ein Jahr lang blieben die Wasser hoch. Da sprach die Frau zum Blauhäher: „Tauche“! Der Blauhäher versuchte zu tauchen; aber es gelang ihm nicht. Sie ließ alle Tiere nacheinander tauchen und endlich machte der Nerz einen Versuch. Er blieb einige Zeit unter Wasser, kam aber wieder heraus, ohne den Grund gefunden zu haben. Dann versuchte der Otter, dieser blieb noch länger unter Wasser, kam aber wieder heraus, ohne den Grund erreicht zu haben. Endlich versuchte die Moschusratte. Diese sprach: „Bindet die Kanoes zusammen und legt Planken darüber.“ Sie thaten also, da warf die Ratte ihren Mantel ab und sang: „Ich bringe herauf den Tag. Mein Bauch ist gerade wie der des Bibers. Mein Bauch ist gerade wie der des Bibers. Mein Bauch ist dick, mein Bauch ist dick.“ Fünfmal sang sie also; dann sprang sie ins Wasser. Eine lange Zeit blieb sie unten. Da sah man Schwertlilien in die Höhe kommen. Nun ward es Sommer und die Wasser begannen zu fallen und bald saß das Boot auf dem Lande fest. Da sprangen alle Tiere heraus. Zuerst der graue Bär. Derselbe brach seinen Schwanz am Bootrande ab. Man rief ihm zu: „Du hast deinen Schwanz verloren.“ „Oh, ich werde mir einen andern kaufen“, erwiderte er und lief davon. Alle Tiere verloren ihre Schwänze, indem sie aus dem Boote sprangen. Der schwarze Bär, der Hase, der Hirsch liefen davon, ohne ihren Schwanz wiederzuholen; sie wollten sich einen neuen kaufen. Daher haben dieselben heute keine Schwänze. Der Otter, der Nerz, der Luchs, der Panther aber kehrten um und holten sich ihre Schwänze, daher haben sie noch heute lange Schwänze.

Es ist sofort klar, daß diese Sage von der östlichen Flutsage, in welcher ebenfalls die Moschusratte taucht, um das Land wieder heraufzubringen, beeinflußt ist. Wir haben demnach bis jetzt drei Stellen an der pacifischen Küste, bis zu welchen diese Sage vorgedrungen ist: die Gegend um Dean Inlet, der Columbia River und das mittlere Kalifornien. An dem nördlichen Teile der pacifischen Küste findet sich diese Form der Flutsagen an keiner andern Stelle, als an den genannten. Wir dürfen daher nicht an einer direkten Übertragung aus dem Osten zweifeln. Der erste Teil der Sage, welcher die Ursache der Flut den Thränen des Bibers beimißt, findet sich ebenso am Fraser River und auf dem südlichen Vancouver Island.

Die wichtige nördliche Sage vom Raub der Sonne durch den Raben läßt sich ebenfalls in Spuren bis in unser Gebiet verfolgen. Ich habe früher eine Form dieser Sage von Nanaimo gegeben. Eine andere Form derselben Sage habe ich an Grenys Harbor erhalten. Dieselbe gehört den Chihalis an.

Es war einmal ein Häuptling, welcher die Sonne in einer Kiste verwahrte. Wenn seine Tochter ausging, Beeren zu pflücken, nahm sie dieselbe mit und öffnete sie ein wenig, um sehen zu können. Wenn sie ihren Korb mit Beeren gefüllt hatte, trug sie die Kiste zu ihrem Vater zurück. Die Menschen in allen andern Dörfern waren damals sehr arm, da es beständig dunkel war, und sie hielten eine Ratsversammlung ab, um zu überlegen, wie sie die Sonne erhalten könnten. Sie sandten den Häuptling Kalicho aus, um die Sonne zu rauben. Er reiste zu dem Lande jenes Häuptlings, welcher die Sonne besaß und nahm dort die Gestalt eines alten Sklaven an. Dort fand man ihn und brachte ihn in das Haus des Häuptlings, bei welchem der Blauhäher wohnte. Dieser sprach: „Das war zu meines Vaters Sklave, welcher ihn eines Tages verlor. Sein Großvater schon war meines Vaters Sklave.“ Die Leute glaubten ihm und ließen ihm den Sklaven. Die Häuptlingstochter nahm ihn mit, wenn sie ausging, Beeren zu suchen und ließ ihn ihr Kanoe rudern. Er war ein sehr guter Ruderer und der Blauhäher sprach: „Genug, das ist Tsitsingoteh. Der war auch ein sehr guter Ruderer.“ Man glaubte ihm. Als sie nun weiter ruderten, sagte der Sklave: „Tsis, tsis, tsis.“ Und der Blauhäher sprach wieder zu seinem Bruder, dem Rotkehlchen: „Genug, so sprach er immer, als er mich auf seinen Armen trug, wie ich noch ein kleiner Knabe war.“ Rotkehlchen aber erinnerte sich nicht dieses Umstandes und der Blauhäher sprach: „Du bist alter als ich und doch weißt du das nicht mehr?“ Endlich kamen sie dort an, wo das Mädchen Beeren pflücken wollte und dieselbe öffnete die Kiste ein wenig. Sobald nun die Sonne erschien, sprang der Sklave auf, ergriff die Kiste, öffnete sie und es wurde Tageslicht. Er rannte von dannen und sie war nicht im stande, ihn einzuholen. Die Leute hätten den Blauhäher fast getötet, da seine Lügen den Verlust der Sonne verursacht hatten. Kalicho aber brachte die Sonne nach Hause und gab sie den Menschen, indem er sagte: „Von nun an werden wir

Digitized by Google

uns alle der Sonne erfreuen und nicht ein Mensch allein soll dieselbe besitzen."

Sagen, welche sich auf Besuche im Himmel, bezw. oben bei der Sonne und den Gestirnen beziehen, sind nicht selten. Auch ist die Methode des Aufsteigens vermittelst einer Pfeilkette nicht unbekannt. Ich habe eine derartige Sage bei den Tillamook gesammelt. Dieselbe gleicht den nördlicheren Sagen so sehr, daß ich darauf verzichte, sie hier wiederzugeben. Eine recht eigentümliche Verbindung dieser Sage von den Besuchen der Sonne und den Tsonoqua-Sagen von Vancouver Island möchte ich indes ausführlicher wiedergeben. Es ist dieses die Sage von der Kinder stehlenden Hexe, welche auch in der Alten Welt eine so große Rolle spielt. Bei den Tillamook heißt dieselbe Qilgo, bei den Katlamet Akasqénaqēna. Ich wähle die letztere Sage, welche von besonderem Interesse ist und sich mit geringen Kürzungen an dieser Stelle erzählen läßt, während die Tillamook-Sage sich zu einer solchen Wiedergabe nicht so wohl eignet.

Es war einmal ein Mann und eine Frau, die hatten ein Kind. Der Mann zürnte seiner Frau und diese verließ ihn. Sie baute sich ein kleines Haus, nicht fern von dem Dorfe, in welchem sie lebte. Eines Abends versammelten sich die Dorfbewohner zu Sang und Tanz. Sie trat aus ihrem Hause und lauschte und dachte: Ich möchte gehen und zusehen. Dann aber dachte sie: Nein, ich bleibe doch lieber hier; denn mein Kind möchte weinen. Am nächsten Tage wusch sie ihr Kind und legte es in die Wiege. Als es schlief, sangen die Leute wieder an zu tanzen und zu singen. Sie lauschte. Da konnte sie der Versuchung nicht widerstehen und ging zum Dorfe. Sie lugte durch die Wand und sah, wie ihr Mann tanzte. Da trat sie ein und tanzte mit den andern. Gegen Morgen fiel ihr ihr Kind ein und sie dachte: Oh, mein Kind! vielleicht weint es. Ich will nach Hause gehen. Als sie sich ihrem Hause näherte, hörte sie ihr Kind weinen. Sie trat ein, hob es auf und sah, daß in der Wiege nur ein Stück Holz lag, welches schrie. „Ach, mein armes Kind!" rief sie. „Gewiß hat Akasqénaqēna dich entführt." Dem war in der That so. Jene hatte ihr Kind fortgetragen und nahm es mit zu ihrem Hause, in welchem sie selbst und der Kranich wohnten. Das Kind wuchs heran und sie trug es mit sich, wohin sie auch ging. Endlich aber ward sie müde vom Tragen und sie ließ das Kind zu Hause. Als sie nun ausgegangen war, sprach der Kranich: „Komm her zu mir, ich werde dir zu essen geben." Er gab ihm Forellen und sprach: „Denkst du, daß jene deine Mutter ist? Sie hat dich gestohlen, als du klein warst. Sie heißt Akasqénaqēna." Endlich kam sie zurück. Sie war böse und sprach zum Kranich: „Was hast du deinem Neffen erzählt!" Jener versetzte: „Ich sagte ihm, daß du seine Mutter seist." „Ja, mein Bruder, so mußt du immer zu ihm sprechen." Am nächsten Tage nahm sie das Kind wieder mit sich. Abends kehrte sie zurück und am nächsten Tage ließ sie es wieder zu Hause. Wieder sprach der Kranich zu ihm: „Komm, ich will dir zu essen geben." Dann gab er dem Knaben Wasser und sagte: „Wenn du sie töten willst, laß dich von ihr in den Wald tragen. Töte sie dort, wo du Fichtenwald findest. Du mußt ihren Hals abschneiden; dann wird ein runder Gegenstand herausspringen; den fange. Sie wird zu dir sagen: ‚Töte mich.' Fange aber jenen runden Gegenstand und zerbrich ihn. Dann muß sie sterben." Abends kam Akasqénaqēna zurück und am folgenden Tage trug sie den Knaben wieder mit sich. Da sprach er: „Laß uns in den Wald gehen." Sie gingen landeinwärts und erstiegen einen hohen Berg. Dort stand ein Fichtenwald. Da hielt er sich fest an einem Baume. Nun sah er ihr Gesicht und durchschnitt daselbe. Ein runder Gegenstand sprang heraus und rollte umher. Sie rief: „Töte mich." Er aber ergriff ihn und zerbrach ihn. Da starb sie. Da stehen Tannen und Hemlocktannen ringsumher nieder. Er aber erklomm eine Fichte und die fallenden Bäume verletzten ihn nicht. Als er den Wipfel des Baumes erklommen hatte, sah er, daß er nahe dem Himmel war. Er nahm seine Pfeile und schoß. Der erste Pfeil blieb im Himmel stecken. Da schoß er wieder und traf den ersten Pfeil. So machte er eine Kette, welche fast bis zum Baumwipfel hinabreichte. Er band seinen Bogen daran und kletterte hinauf. Er kam am Himmel an, machte ein Loch und kletterte hindurch. Da sah er ein anderes Land. Er ging auf einem Pfade weiter und traf eine alte Frau: „Was trägst du da, Alte?" sprach er. „Ich bin hungrig, gieb mir zu essen." Sie versetzte: „Ich bin die Dunkelheit, gieb mir zu essen." Sie aber erwiderte nochmals: „Ich bin die Dunkelheit." Da sprang er auf sie zu und nahm ihr ihre Last ab. Es war ein Sack, welcher zugestopft war. Er zog den Stopfen heraus und sofort wurde es dunkel. Sie rief: „Schließe ihn wieder." Er that also und sofort wurde es wieder hell. Er ging weiter und traf eine Anzahl schwarzer Menschen. „Wohin geht Ihr?" frug er. „Wir gehen zur Erde hinab in das Haar der Menschen." Er ging weiter und traf Leute. Er frug: „Wohin geht Ihr?" „Wir gehen hinab in die Kleider der Menschen." Er traf eine andere Schar Menschen. Er frug: „Wohin geht Ihr?" „Wir gehen hinab und werden das Blut der Menschen trinken." Es waren verschiedene Arten Ungeziefer, welche zur Erde hinabgelangt wurden.

Er ging weiter und sah einen Menschen, welcher von zwei Pfeilen verwundet war. Nach einiger Zeit traf er einen Mann; dieser sprach: „Ach, mein Schwiegersohn, hast du nicht das Wild gesehen, das ich verfolge?" Er erwiderte: „Ich habe nichts gesehen. Mir begegnete nur ein Mann, in dem zwei Pfeile steckten." „Das ist mein Wild. Wenn du weiter gehst, verfolge diesen Weg. Du wirst an einen Scheideweg kommen. Gehe nicht den andern Weg." Er ging weiter und traf nach kurzer Zeit eine Bergziege, welche von zwei Pfeilen getroffen war. Dann begegnete er wieder einem Manne. Dieser sprach wieder: „Mein Schwiegersohn, hast du nicht mein Wild gesehen?" „Ja, ich sah es." „Das ist unser Weg. Gehe hierher und nicht den andern Weg." Der junge Mann ging nun weiter und kam zum Scheidewege. Er ging zur Linken und fand viele Menschenknochen. Ein übler Geruch war auf dem ganzen Wege. Endlich fand er ein Haus. Er trat hinein und suchte eine Waschschale. Er wusch sich und suchte nun nach einem Kamm. Er fand keinen, sah aber dann einen großen Korb. Er dachte: vielleicht ist der Kamm drin. Er öffnete den Korb und nahm fünf Mäntel heraus. Da fand er eine Frau. Sie war über und über mit Menschenknochen geschmückt. An ihre Haare war Schmuck aus Kinderknochen gebunden. Sie gab ihm einen Kamm, der ebenfalls aus Menschenknochen gemacht war. Er kämmte sich und that die Mäntel in den Korb zurück, welchen er wieder aufhing. Die Frau war der Mond. Er blieb dort. Nach einiger Zeit hörte er einen Lärm, als wenn man draußen etwas niederwürfe. Da sah er, daß fünf Männer angekommen waren, von denen jeder einen Toten vor dem Hause niederwarf. Es waren die Söhne des Abendsternes, welche dieses Haus bewohnten. Endlich kam auch der Vater, der Abendstern selbst, zurück. Plötzlich begann der Korb hin und her zu schwingen. Da sprach der Alte: „Ach!" Wieder schwang der Korb und nochmals

Digitized by Google

sagte er: „Ach! O, meine Söhne, laßt Eure Schwester herunter. Es muß ihr etwas geschehen sein.“ Sie ließen sie herunter und setzten sie neben den Ankömmling. Diesem gaben sie einen Korb voll Menschenaugen. Er aber dachte: Ich will sie verlassen. Am nächsten Morgen gingen all die jungen Männer fort. Er verließ das Haus und ging zurück. Da fand er den andern Weg. Dort sah er Knochen von Bergziegen und es roch gut auf dem ganzen Wege. Nach einiger Zeit kam er zu einem Hause. Er trat ein und wollte sich waschen. Er fand eine Waschschüssel, wusch sich und wollte sich kämmen. Er fand keinen Kamm und sah einen Korb, aus welchem er fünf Decken herausnahm. Da fand er eine Frau, welche ganz mit Dentalien bedeckt war. Sie gab ihm einen Kamm, er kämmte sich und that den Kamm und die Decken in den Korb zurück, welchen er wieder aufhängte. Die Frau war die Sonne. Gegen Abend hörte er ein Geräusch, wie wenn man schwere Stücke niederwürfe. Da traten fünf Männer ein, welche Bergziegen mit nach Hause gebracht hatten, die sie niederwarfen. Es waren die Söhne des Morgensterns. Nach einiger Zeit begann der Korb zu schwingen. Da sprach der Alte: „Ach, laßt Eure Schwester herunter; es muß ihr etwas geschehen sein.“ Sie machten den Korb los, nahmen ihre Schwester heraus und setzten sie neben den Ankömmling. Er nahm sie zur Frau und blieb dort. Da kam der Abendstern mit seinen Verwandten und überzog den Morgenstern mit Krieg. Sie aber besiegten den Abendstern und beschämten dessen Tochter, den Mond. Sie sprachen: „Du sollst den Menschen nur nachts leuchten, wenn sie ihre Notdurft verrichten. Du bist nicht so erhaben wie ich. Ich leuchte den Häuptlingen, wenn sie Geschenke untereinander austauschen.“ Da ging der Mond nach Hause und der Fremdling blieb bei der Tochter des Morgensternes, der Sonne.

Nach einiger Zeit gebar diese zwei Kinder, welche in der Mitte zusammengewachsen waren. Eines Tages saß die Sonne mit ihrem Manne vor dem Hause und sie sprach zu ihm: „Komm, ich will dich lausen.“ Er setzte sich nieder und grub mit seinen Fingern in der Erde. Da machte er ein Loch und blickte hernieder. Er sah Häuser und dachte: Ach, vielleicht ist das meines Vaters Stadt. Er sprach zu seiner Frau: „Laß mich gehen.“ Er ging ins Haus und legte sich nieder; da er gar nicht wieder aufstand, sang sein Schwiegervater die Frau: „Stirbst du mit deinem Manne?“ „Nein, aber er hat Heimweh.“ „Oh, mein Schwiegersohn, warum sagst du das nicht? Bringt der Alten Beidenrinde.“ Diese, die Spinne, machte Seile daraus und flocht einen großen Korb. Man brachte ihr mehr Weidenrinde und sie machte ein langes Seil. Als dieses vollendet war, legte der Morgenstern Mäntel in den Korb und ließ seine Tochter, seinen Schwiegersohn und die Kinder darauf niedersitzen. Dann ließ man den Korb herab und sie kamen auf der Erde an.

Sie stiegen aus dem Korbe aus und fanden bald ein Kind, welches mit Pfeil und Bogen spielte. Die Frau nahm ihm einen Pfeil fort und versteckte ihn. Der Knabe rief: „Gieb mir meinen Pfeil, Blauhäher, ich bin arm.“ Die Frau sprach: „O, komm hierher. Wer bist du?“ „Oh, ich habe keinen Bruder. Vor langer Zeit entführte Akanqénaqéna meinen älteren Bruder.“ „Das bin ich, das bin ich.“ „Nein, du bist es, Blauhäher.“ Da nahm ihn seine Schwägerin, blies auf sein Gesicht und er wurde wieder sehend. Sie gab ihm einen kleinen Mantel aus Bergziegenwolle und sprach: „Nun gehe nach Hause und bringe deine Eltern hierher.“ Der Knabe ging und sprach: „Mein älterer Bruder ist zurückgekommen.“ Da weinte seine Mutter. „Der Blauhäher hat dich zum besten gehabt.“ Darauf sagte jener: „Sieh nur meinen Mantel an.“ Sie fühlte seinen Mantel und bemerkte, daß er weich war. „Vielleicht ist er wirklich wiedergekommen?“ „Gewiß, gewiß, und ich soll Euch holen; meine Schwägerin hat mich hergesandt.“ Da nahm er seine Eltern mit und die Frau hauchte auf ihre Gesichter. Da wurden sie wieder sehend. Sie sprach: „Nun geht ins Haus und macht ein Feuer.“ Sie gehorchten. Und dann gingen die Ankömmlinge in ihr Haus. Sie brachten all ihr Hab und Gut mit. Da öffnete der Blauhäher die Thür und beschmutzte die Schwelle. Die Frau sprach: „Nimm eine Fackel und schlage ihn.“ Der Knabe that also und der Blauhäher schrie: „Wehe, ich bin verbrannt! Gewiß ist sein älterer Bruder wiedergekommen.“ Er blickte zurück und sah den jungen Mann. Da lief er zu allen Häusern und rief: „Unser Häuptling ist zurückgekommen.“ Da lud der junge Mann alle Leute ein und verschenkte viele Mäntel. Die Leute sahen seine Kinder. Sie standen zusammen auf und sie setzten sich zusammen. Da sprach der Blauhäher zu seinem Bruder, dem Rotkehlchen: „Was denkst du? Ich will sie auseinander schneiden; dann werden wir zwei Häuptlinge haben.“ Jener versetzte: „Sei still, nur du denkst so etwas.“ Dreimal aber wiederholte der Blauhäher, was er gesagt hatte, und das Rotkehlchen untersagte es ihm jedesmal. Eines Tages aber nahm er ein Messer und schnitt die Knaben auseinander. Da ging der eine nach einer Seite, der andere nach der andern Seite, ihre Eingeweide fielen zu Boden und sie starben. Die Frau sah es und blickte den Blauhäher an. Sofort verbrannte er. Sie sprach: „Nun gehe ich nach Hause zurück. Wenn ein Häuptling stirbt, so sollt Ihr eines meiner Kinder erblicken; wenn zwei Häuptlinge sterben, sollt Ihr beide erblicken.“ Die Knaben wurden in Nebensonnen verwandelt.

Wir haben hier eine Sonnenmythe, welche zum Teil nahe Verwandtschaft mit den nördlichen Mythen aufweist. Vor allen Dingen ist uns die Besteigung des Himmels mittels der Spinnseile bekannt, wie auch die Rückkehr aus dem Himmel. Die Auffassung der Sonne und des Mondes trägt dagegen ein Gepräge, welches bei den Sagen der nördlichsten Stämme nicht vorkommt. Die eigentümliche Idee, daß das Leben nicht im ganzen Körper verteilt ist, sondern sich nur in einer kleinen Kugel befindet, welche in einem bestimmten Körperteil verborgen ist, wiederholt sich in den Sagen einer Reihe dieser Stämme. Die Dilzo der Tillamook trägt diese Kugel in ihrem Hute und kann nur durch Zerstörung dieser Kugel getötet werden. In einer Sage der Chinook befindet sich das Leben eines Mädchens in deren kleinsten Finger und sie kann nur getötet werden durch Zerdrücken dieser Kugel. Vermutlich gehört auch die Auffassung der Bilqula, daß die Seele in Gestalt eines Eies im Genick sitzt, zu derselben Gruppe von Anschauungen.

Digitized by Google

Herbert Spencer über die Wahrhaftigkeit[1]).

Die vollkommene Wahrhaftigkeit ist eine der seltensten Tugenden. Selbst diejenigen, die sich als absolut wahrhaftig ansehen, machen sich täglich übertreibener oder unzutreffender Behauptungen und Angaben schuldig. Übertreibung ist beinahe überall zu finden. Der beständige Gebrauch des Wortes „sehr", wo der Anlaß es gar nicht erheischt, zeigt schon, wie weit verbreitet und tief eingewurzelt die Gewohnheit falscher Darstellung ist. Und diese Gewohnheit geht manchmal mit den lautesten Anschuldigungen von Falschheit Hand in Hand. Nach langen, heftigen Redereien über „Wahrheitsliebe" kommen unwahre Angaben über Sachen und Personen — Angaben, die unwahr gemacht werden durch den Gebrauch emphatischer Wörter, wo nur gewöhnliche Wörter gerechtfertigt sind: Bilder, deren Umrisse richtig, während Licht und Schatten und Farben doppelt und dreifach so stark aufgetragen sind, als sie sein sollten.

Unter den zahllosen Abweichungen der Aussagen von der Wirklichkeit haben wir es hier nur mit denjenigen zu thun, in denen die Form sowohl wie die Farbe falsch ist — denjenigen, in denen die Aussage nicht nur eine Entstellung, sondern in Wahrheit eine Umkehrung der Thatsache ist. Und wir haben es ferner hauptsächlich mit Fällen zu thun, wo persönliche Interessen der einen oder anderen Art zur Falschheit verführten: bald der Wunsch zu beleidigen, wie durch falsches Zeugnis; bald der Wunsch, einen materiellen Vorteil zu gewinnen; bald der Wunsch, einer Strafe oder einem andern angedrohten Übel zu entgehen; bald der Wunsch, in Gunst zu kommen, indem man jemandem sagt, was ihm gerade gefällt. Denn in der Menschheit im großen giebt es nur wenige Beispiele von einer Liebe zur Wahrheit nur um der Wahrheit willen, ohne Rücksicht auf irgend welche Zwecke.

Wir wollen uns jetzt einige der Illustrationen von Wahrhaftigkeit und Unwahrhaftigkeit — insbesondere Unwahrhaftigkeit — ansehen, wie sie uns von verschiedenen Menschenrassen geliefert werden.

Die Mitglieder wilder Stämme in verschiedenen Teilen der Welt, die als Jäger oder Nomaden ihren Nachbarn mehr oder weniger feindlich gesinnt sind, werden von Reisenden fast immer wegen ihrer Unaufrichtigkeit getadelt. Das Gleiche gilt auch von den Angehörigen größerer Gemeinschaften, die durch Eroberung unter despotischen Herrschern vereinigt sind.

So sagt Burton von den Dakotas: „Der Indianer, wie auch andere Wilde, sagt nie die Wahrheit." Von den Mishmis schreibt Griffith: „Sie haben so wenig Achtung vor der Wahrheit, daß man sich auf das, was sie sagen, nicht besonders verlassen kann." Und eine allgemeine Bemerkung mit Rücksicht auf die Kirgisen besagt dasselbe. „Die Wahrheit ist in ganz Centralasien der Macht dienstbar, und ein Herrscher, der milde regiert, genießt nur wenig Achtung."

Von den fest gefügten, staatlich geordneten Völkerschaften sind zuerst die Fidschi-Insulaner zu nennen. Williams erzählt aus: „Unter den Fidschi-Insulanern ist die Neigung zum Lügen so stark, daß es ihnen nicht einmal darum zu thun scheint, vielelbe in Abrede zu stellen .... Sie erwerben sich Geschicklichkeit im Lügen durch den beständigen Gebrauch, den sie davon machen, um die Pläne und Anschläge der Häuptlinge zu verheimlichen, welchen ein schlagfertiger und geschickter Lügner eine wertvolle Erwerbung ist .... Eine fidschianische ‚Wahrheit' gilt geradezu als Synonym für eine Lüge." Von verwandter Art unter verwandten Bedingungen ist der Charakter der Einwohner von Uganda. „Die bei allen wilden Stämmen steht die Wahrheit in sehr geringer Achtung, und es wird niemals als etwas Unrechtes angesehen, wenn man lügt; im Gegenteil, ein erfolgreicher Lügner gilt als ein tüchtiger, geschenter Kerl und wird eher bewundert." Ebenso war es unter den alten halbcivilisierten Völkern von Centralamerika. De Laet sagt von gewissen derselben, die unter einer despotischen und blutigen Herrschaft lebten: „Sie sind Lügner, wie die meisten Indianer." Und was die modernen Indianer betrifft, von denen man wohl annehmen darf, daß sie mehr oder weniger den Charakter ihrer Vorfahren bewahrt haben, so schreibt Dunlop: „Ich habe niemals einen Eingeborenen von Centralamerika gefunden, der zugegeben hätte, daß irgend etwas Sündhaftes im Lügen liegen könne; und wenn es einem gelungen ist, einen andern zu betrügen, und mag der Betrug auch noch so plump und niederträchtig sein, die Eingeborenen bemerken immer nur: ‚Que hombre vivo!' (Was für ein gescheuter Kerl!)." Die gleiche Thatsache berichtete Foreman in seinem Werke über die Philippinen. Er sagt, „die Eingeborenen scheinen das Lügen nicht für eine Sünde zu halten, sondern vielmehr für eine rechtmäßige, wenn auch lästige Annehmlichkeit".

Die Litteraturen alter, halbcivilisierter Völker liefern Beweise von Perioden, in denen die Wahrheit wenig geschätzt, oder richtiger, in denen das Lügen stillschweigend oder öffentlich gebilligt wurde. Betrug, verbunden mit Grausamkeit, wird in der älteren indischen Litteratur gelegentlich als Mittel zum persönlichen Vorwärtskommen anempfohlen. Wie haben in der Bibel Beweise dafür, daß, abgesehen von dem Lügen, welches auf falsches Zeugnis hinauslief und einem Mitmenschen Schaden bereitete, unter den Hebräern das Lügen kaum getadelt wurde. Ja, es würde geradezu auffällig sein, wenn es anders wäre, wenn man bedenkt, daß Jahveh selbst das Beispiel dazu gab, z. B. wenn er, um Ahab zu verniehten, einen „Lügengeist" beauftragt, seine Propheten zu betrügen (1. Könige 22, 22); oder wenn er nach Hesekiel 14, 9 droht, Betrug als Mittel zur Rache anzuwenden: „Wo aber ein betrogener Prophet etwas redet, den will ich, der Herr, wiederum lassen betrogen werden und will meine Hand über ihn ausstrecken und ihn aus meinem Volk Israel rotten." Ein Rassencharakter, der einen solchen Begriff von den Grundsätzen der Gottheit entwickelte, kann augenscheinlich keine große Achtung vor der Wahrheitsliebe gehabt haben. Das sehen wir auch in verschiedenen Fällen, z. B. wenn Jisaak sagt, Rebekka sei nicht sein Weib, sondern seine Schwester, und trotzdem in demselben Jahre eine reichliche Ernte erhält: „Der Herr segnete ihn" (Genesis 26, 12); oder wenn Rebekka Jakob veranlaßt, seinen Vater zu betrügen und Esau zu betrügen — eine Lüge, die nicht verdammt wird, sondern der gleich darauf ein göttliches Versprechen des Wohlergehens folgt; oder wenn Jeremias auf den Rat des Königs eine Unwahrheit sagt. Auch zur Zeit Christi und später finden wir die Anschauungen nicht wesentlich verändert: Beweis dafür der Fall des Paulus, der sich augenscheinlich auf seine „Schlauheit und Verschlagenheit" ziemlich viel einbildet und seine Handlungen damit verteidigte, daß „die Wahrheit Gottes durch seine Lügen herrlicher geworden" sei (Römer 3, 7).

Von den Griechen kann man kaum viel Achtung vor der Wahrheitsliebe erwarten. In der Ilias betrügen die Götter nicht bloß die Menschen, sondern auch einander. Die Haupt-

[1]) Aus den Principles of Ethics, vol. I, by Herbert Spencer, 1892.

Digitized by Google

linge scheuen sich nicht vor Lügereien aller Art. Pallas Athene liebt Odysseus, weil er so betrügerisch ist; und, um die Worte Mahaffys zu gebrauchen, „die ganze homerische Gesellschaft ist voll Betrug und Falschheit". Auch in der späteren Zeit war es nicht wesentlich anders. Der Charakterzug, der den Kretern zugeschrieben wurde — daß sie „stets Lügner" seien — wenn er auch bei ihnen vielleicht etwas stärker hervortrat als bei den Griechen im allgemeinen, machte doch keinen wesentlichen Unterschied aus. Mahaffy beschreibt das griechische Betragen im attischen Zeitalter als durch „Verräterei" und „selbstsüchtige Schurkerei" gekennzeichnet, und er sagt, daß Dorius einen Griechen, der sein Wort hielt, als eine bemerkenswerte Ausnahme betrachtete.

Beweise von dem Zusammengehen von chronischem Feindseligkeiten und äußerster Mißachtung der Wahrheit bieten sich uns überall in der Geschichte Europas. In der merowingischen Periode — „der Ära des Blutes" — wurden Eide, welche die Herrscher, selbst mit den Händen auf dem Altar, abgelegt hatten, sogleich wieder gebrochen; und Salvian schreibt: „Wenn ein Franke falsch schwört, was ist Wunderbares daran, wo er doch den Meineid nur für eine Redensart, nicht für ein Verbrechen ansieht?" Nach beständigen Kriegen während der 200 Jahre der karolingischen Periode, mit Arabern, Sarazenen, Aquitaniern, Sachsen, Langobarden, Slawen, Avaren, Normannen, kam die ältere Feudalzeit, von welcher Martin sagt: „Das 10. Jahrhundert kann als die Ära von Lug und Betrug angesehen werden. In keiner andern Epoche unserer Geschichte scheint das Moralgefühl so vollständig aus der menschlichen Seele vertilgt gewesen zu sein, als in jener ersten Periode des Feudalismus."

Und dann als Begleiterscheinung und Folge der inneren Kämpfe, welche mit der Errichtung der französischen Monarchie endigten, lebte die Verräterei noch weiter fort: Die Aristokratie war in ihren Beziehungen zu einander „ohne Wahrheit, Zuverlässigkeit und Uneigennützigkeit .... Weder Leben noch Charakter waren in ihren Händen sicher." Obgleich Lecky die mittelalterliche „Gleichgültigkeit gegen die Wahrheit" andern Ursachen als den chronischen Fehden zuschreibt, so bietet er uns doch einen Satz, der die hier gegebene Darstellung stützt, und der um so mehr geschätzt werden muß, weil er nicht in der Absicht, eine solche Stütze zu liefern, geschrieben ist. Lecky bemerkt, daß da, „wo der industrielle Geist noch nicht hingedrungen ist, die Wahrheitsliebe im Volksgeiste selten diejenige hervorragende Stelle in der Reihe der Tugenden einnimmt", wie unter denen, „die in den Gewohnheiten eines industriellen Lebens erzogen sind".

Auch können wir nicht umhin, in der Gegenwart in den Gegensätzen zwischen den östlichen und westlichen Nationen Europas eine gleiche Verknüpfung der Erscheinungen zu erblicken.

Die Überlegung zeigt jedoch, daß diese Verknüpfung keine direkte ist. Es besteht keine unmittelbare Verbindung zwischen Blutdurst und Lügen. Ebensowenig folgt daraus, daß, wenn ein Mensch gutherzig ist, er auch wahrheitsliebend sein muß. Wenn, wie oben angedeutet, ein Leben in Feindschaft die Wahrheitsliebe begünstigt, während ein Leben voll Feindschaft die Unwahrhaftigkeit nährt, so muß die gegenseitige Abhängigkeit eine indirekte sein. Wenn wir einige weitere Thatsachen ins Auge gefaßt haben, werden wir besser verstehen, aus welchem Grunde diese Züge des Lebens und Charakters gewöhnlich miteinander verbunden sind.

Hinsichtlich der Wahrheitsliebe, wie hinsichtlich anderer Tugenden muß ich wieder auf verschiedene Naturvölker hinweisen, die durch den Einfall siegreicher fremder Rassen in unerwünschte Wohnsitze verdrängt sind und dort entweder in absoluter Ruhe oder doch frei von beständigen Feindseligkeiten mit ihren Nachbarn gelassen sind. Indem er von den Kois erzählt, daß sie alle an chronischem Fieber zu leiden scheinen (was hinreichend beweist, weshalb sie in einen fieberreichen Wildnissen unbelästigt gelassen werden), fügt Morris hinzu: „Sie sind bekannt wegen ihrer Wahrheitsliebe und sind in dieser Hinsicht den civilisierteren und kultivierteren Bewohnern der Ebene ein gutes Vorbild." Shortt sagt in seinen Hill Ranges of Southern India von den Sowrahe: „Ein angenehmer Zug in ihrem Charakter ist ihre vollkommene Wahrhaftigkeit. Sie sind nicht im stande, eine Lüge zu erzählen. Sie sind nicht civilisiert genug, um etwas erdichten zu können." Ich will hier beiläufig bemerken, daß ich andere Anglo-Indier Manger an Intelligenz als den Grund dieses guten Charakterzuges habe nennen hören — ein nicht sehr achtenswertes Bemühen, die Ehre der höher gebildeten Rassen zu retten. Wenn man bedenkt, daß keine Kinder bereits lügen, und daß auch die Hunde, wenn nicht in Worten, so doch in Handlungen lügen, so gehört schon eine beträchtliche Kühnheit dazu, wenn man die Unfreichtigkeit dieser und verwandter Völker ihrer Dummheit zuschreibt. In seinem Buche „Highlands of Central India" sagt Forsyth: „Der Eingeborene ist das aufrichtigste aller Geschöpfe, und nur in seltenen Fällen leugnet er eine Gelbverpflichtung oder ein Verbrechen, das ihm wirklich zur Last fällt." In seiner Beschreibung der Ramósis bemerkt Sinclair: „Sie sind ebenso große Lügner, wie die meisten civilisierten Rassen, und sie unterscheiden sich hierin von den eigentlichen Bergstämmen und von den Parwaris, von denen ich einst einen Brahmanen sagen hörte: „Wenn die Kunabis ein Versprechen gegeben haben, so halten sie es auch, aber ein Mahar (Parwari) ist ein solcher Narr, daß er ohne jeden Grund die Wahrheit sagt." Und diese Meinungsäußerung des Brahmanen illustriert deutlich die Art und Weise, auf welche diese wahrheitsliebenden Eingeborenen von ihren civilisierten Nachbarn verdorben werden; denn während Sherwill von einem andern Stamme sagt: „Die Wahrheit wird von einem Santhal heilig gehalten, und dabei gehen sie ihren lügnerischen Nachbarn, den Bengalis, ein leuchtendes Beispiel", bemerkt Man über sie: „Böser Umgang übt seinen schädlichen Einfluß auf sie aus, und bald fürchte ich, wird die sprichwörtliche Wahrheitsliebe der Santhal aufhören, ein Sprichwort zu sein."

In den „Principien der Sociologie" (II. Bd., §§ 437 und 574) habe ich die Namen von andern dieser wegen ihrer Wahrheitsliebe bekannten indischen Bergstämme gegeben: Die Bodo und Dhimals, die Carnatischen Ureinwohner, die Todas, die Hos; und hier kann ich noch einen hinzufügen: die Pulnyans, deren Zuflucht sort „auf allen Seiten von Gebirgen, Wäldern, Wasser, Sümpfen und dem Meere eingeschränkt ist", und die „sich bisweilen durch ein seltenes Gefühl für Wahrheit und Ehre auszeichnen, welches diejenigen, die in der Kastenskala höher stehen als sie, recht gut nachahmen könnten". Ebenso ist es in einem benachbarten Lande, auf Ceylon. Die Wald-Weddahs werden als „sprichwörtlich aufrichtig und ehrenhaft" beschrieben. Aus andern Gegenden kommen ähnliche Beweise. Über einige nordasiatische Völker, die ansscheinend ohne irgend welche Organisation zum Angriff oder zur Verteidigung sind, sagen wir: „Zum Ruhme der Ostjaken und Samojeden muß es gesagt werden, daß sie sich durch Redlichkeit und Wahrhaftigkeit ganz außerordentlich hervorthun."

Aber jetzt haben wir Thatsachen anzuführen, die uns Halt gebieten. Es giebt Beispiele von Wahrhaftigkeit unter Völkern, die nur teilweise friedlich, und unter andern, die nichts weniger als friedlich sind. Obwohl als „milde, ruhig und furchtsam" charakterisiert, führen die Hottentotten doch nicht selten um Ländereien Krieg; und dennoch gut Kolben in Übereinstimmung mit Barrow: Das Wort eines Hottentotten „ist heilig, und es giebt kaum etwas auf der Erde,

Digitized by Google

das sie für ein gemeineres Verbrechen ansahen, als den Bruch einer Verlobung". Morgan sagt von den Irokesen, daß „die Wahrheitsliebe ein weiterer hervorstechender Zug des indianischen Charakters sei". Und doch, wenngleich die Irokesen-Liga zugestandenermaßen zur Erhaltung des Friedens gegründet war und diesen Zweck, soweit es die in derselben vereinigten Völker betraf, auch erreichte, so setzten diese Völker doch die Feindseligkeiten mit ihren Nachbarn fort. Die patagonischen Stämme haben häufige Kämpfe untereinander sowohl als mit den angreifenden Spaniern; und bach sagt Snow: „Eine Lüge gilt bei ihnen als etwas Verächtliches." Auch bei den Khonds, welche glauben, daß Wahrhaftigkeit eine der heiligsten Pflichten ist, die die Götter auferlegt haben, finden bach blutige Streitigkeiten zwischen den einzelnen Stämmen über ihre Ländereien statt. Und von den Kalis, welche die Nachlande des Dekkan bewohnen, lesen wir, daß sie, obwohl „mannhaft, einfach und wahrheitsliebend", doch „große Räuber" sind und sich „unbarmherzige Grausamkeit" zu schulden kommen lassen.

Was haben diese wahrheitsliebenden und zugleich friedlichen Stämme und diese wahrheitsliebenden, aber mehr oder weniger kriegerischen Völker Gemeinsames? Der gemeinsame Zug ist der, daß sie keiner Gewaltherrschaft unterworfen sind. Daß dies bei Stämmen, welche friedlich sind, der Fall ist, habe ich anderswo bewiesen (Principien der Sociologie II, §§ 573 bis 574); und hier treffen wir nun auf die bedeutsame Thatsache, daß es sich ebenso verhält mit wahrheitsliebenden Stämmen, die nicht friedlich sind. Die Hottentotten werden von einer Versammlung regiert, die durch Majoritätsbeschluß entscheidet, und die Häuptlinge haben nur geringe Autorität. Die Irokesen standen unter der Herrschaft eines Rates von 50 gewählten Sachems, die von ihren Stämmen abgesetzt werden konnten; und kriegerische Streifzüge, die von Häuptlingen geführt wurden, welche nach dem Verdienste erwählt waren, blieben dem Privatunternehmen und dem freiwilligen Dienste überlassen. Unter den Patagoniern bestand nur eine schwache Herrschaft: Die Gefolgsleute verließen einfach ihre Häuptlinge, wenn sie unzufrieden waren. In seiner Schilderung des „Gesellschaftssystemes" der Khoud sagt Macpherson: „Der Geist der Gleichheit durchweht die ganze Verfassung; die Gesellschaft wird nur durch den moralischen Einfluß ihrer natürlichen Häupter beherrscht, und das Princip einer Zwangsherrschaft ist vollständig ausgeschlossen."

In den Bemerkungen der verschiedensten Reisenden finden wir Beweise dafür, daß es das Vorhandensein oder Fehlen einer Gewaltherrschaft ist, was zu vorherrschender Falschheit oder vorherrschender Wahrhaftigkeit führt.

Ein Blick auf die Nachrichten über die Eroberung von Peru durch Pizarro stellt es außer Zweifel, daß die allgemeine Unwahrhaftigkeit, von der da die Rede ist, von der Einschüchterung herrührte, welcher die Indianer unterworfen waren. Ebenso haben wir hinsichtlich der Mexikaner das Zeugnis: „Sie sind Lügner, aber denjenigen, die sie gut behandeln, sagen sie bald die Wahrheit." Einen klaren Begriff von der Verbindung zwischen Verlogenheit und Furcht erhielt Livingstone durch eigene Erlebnisse. Indem er von der Falschheit der Ostafrikaner spricht, sagt er: „Aber so groß auch dieser Mangel unter den Freien ist, er ist doch nach viel unangenehmer bemerkbar unter den Sklaven. Man kann einen Sklaven kaum dazu bringen, daß er etwas wahrheitsgemäß überlegt: immer denkt er an das, was einem gefallen wird." Und weiterhin bemerkt er, daß „Unaufrichtigkeit eine Art Zuflucht für die Schwachen und Bedrückten ist".

Ein Blick auf civilisierte Gemeinwesen liefert sofort die Bestätigung dafür. Unter den europäischen Völkern sind die Russen diejenigen, die der absolutesten Herrschaft unterworfen sind, von ihren Autokraten durch alle Stufen herunter; und ihre äußerste Unaufrichtigkeit ist berüchtigt. Unter den Ägyptern, die lange einer von despotischen Beamten ausgeübten Gewaltherrschaft unterworfen waren, bildet ein Mann sich auf erfolgreiches Lügen etwas ein und schreibt manchmal sogar einen Mangel in seiner Arbeit dem Fehlschlagen eines Betruges, den er an einem Dritten beabsichtigte, zu. Dann haben wir den Fall der Hindus, welche, in ihren ältesten Zeiten unverantwortlich regiert, später eine lange Periode hindurch der brutalen Herrschaft der Mohammedaner und seitdem der kaum weniger brutalen Herrschaft der Christen unterworfen, so äußerst unwahrhaftig sind, daß Eide vor Gericht nichts nützen und sie sich ohne Schande zum Lügen bekennen. Die Geschichtsschreiber erzählen ähnliche Geschichten von Bretagnebeit, welche, bei den Bescherischen beginnend, bald auch die Herrscher anlockt. Von der späteren Feudalzeit in Frankreich schreibt Michelet: „Es ist merkwürdig, von Jahr zu Jahr die Lügen und Verbrechungen des königlichen Falschmünzers zu verfolgen"; aber heutzutage sind politische Betrügereien in Frankreich, wenn sie auch noch vorkommen, doch nicht entfernt so stark [1]). Auch bei uns selbst ist es nicht anders gewesen. Wenn wir die „allgemeine und unauslöschliche Verlogenheit, deren sich alle Staatsmänner aller Parteien" unter der Regierung Elisabeths, wo die monarchische Gewalt nur wenig eingeschränkt war, „unaufhörlich schuldig machten", mit der Wahrheitsliebe der Staatsmänner in der Gegenwart vergleichen, so haben wir hier ein ähnliches Beispiel für die Beziehung zwischen der Unaufrichtigkeit, welche die Tyrannei begleitet, und der Aufrichtigkeit, welche mit der Zunahme der Freiheit sich entwickelt.

Mithin sind solche Verbindungen, wie wir sie zwischen Verlogenheit und einem Leben in Feindschaft nach außen einerseits und zwischen Wahrhaftigkeit und einem Leben in Freundschaft nach innen anderseits bemerken, nicht auf irgend welche direkte Beziehungen zwischen Gewalt und Lügen und Friedlichkeit und Wahrheitsliebe zurückzuführen; sondern sie rühren von dem gesellschaftlichen Zwangssystem her, welches durch chronische auswärtige Feindseligkeiten hervorgerufen, und von dem freiheitlichen Gesellschaftssystem, welches durch ein Leben von Freundschaft im Innern erzeugt wird. Es sollte noch hinzugefügt werden, daß in der einen Gruppe von Bedingungen das Lügen nur einem geringen oder gar keinem ethischen Tadel unterliegt, während in der andern Gruppe die ethische Verwerfung des Lügens immer kräftiger wird.

Anthropologie und Ethnologie oder Körpermessung und Sprachforschung.

Von Prof. Friedrich Müller. Wien.

Mit Bezug auf die von Herrn E. Schmidt auf S. 109 ff. erörterte Streitfrage muß ich erklären, keineswegs jener starre Vertreter der linguistischen Richtung zu sein, als welchen mich Herr Schmidt den Lesern des Globus vorführt. Ich huldige bloß dem alten Grundsatze suum cuique, wie man namentlich aus dem Ausland 1891, S. 442 ff., S. 617 ff. und S. 1025 sich hätte Herrn Schmidt, namentlich dieien Artikel zu lesen) ersehen kann. Ich wende mich bloß gegen jene Anthropologen, welche alles Heil der Wissenschaft vom Menschen ausschließlich von den Messungen des Schädels und der Gliedmaßen erwarten und die Sprache als etwas Unwichtiges oder gar Überflüssiges ganz bei Seite

[1]) Die grauenvoll verrotteten Zustände, welche der neueste Panamaskandal in der höheren Gesellschaft der freien französischen Republik aufgedeckt hat, dürften freilich nicht zur Bestätigung von Spencers Theorie geeignet sein. Anmerkung des Übersetzers.

Digitized by Google

setzen möchten. Ich habe von meinem Standpunkte gar nichts dagegen einzuwenden, wenn diese Herren alle möglichen Rassen aufstellen und sie mit welchen Namen immer taufen; ich fordere aber dann, daß sie bei ihren Rassen bleiben und nicht von Völkern reden, da ich nimmermehr zugeben kann, daß man ein Volk ohne genaue Kenntnis seiner Sprachen zu beurteilen im Stande ist.

Wenn daher ein Anatom gegen die Sprachforschung geringschätzig loszieht und die Resultate derselben in der Ethnologie für Dinge erklärt, die von gar keinem Belange sind, dann darf ich wohl dem Anatomen (und wäre er auch der allergrößte Meister seines Faches) ganz bescheiden zurufen: „Geehrter Herr! bleiben Sie bei ihren Rassen, reden Sie aber nicht von Völkern, da ein Volk etwas ganz anderes als eine Rasse ist."

Die gegenwärtigen Zustände auf den Tonga-Inseln.

Von Dr. A. Vollmer. Lübeck.

Nach einem Telegramm aus Australien ist am 19. Januar 1893 der älteste Herrscher der Welt, König Georg von Tonga, gestorben, ein Mann, der ein Alter von weit über 90 Jahren erreicht hat und den bereits Mariner, der bekannte Verfasser des Werkes über die Tonga-Inseln im Jahre 1807 als einen heranwachsenden Jüngling kennen lernte. Er war ein Enkel des Häuptlings Finau, den Cook als Freund ansah. Der heimische Name Georgs war Taufoahau, den er vor mehr als 60 Jahren ablegte, als die Wesleyaner ihn tauften. Seitdem ist Tonga christlich geworden. Sein Nachfolger ist sein Urenkel Taupa Hau.

Unter diesen Umständen ist es von Belang, einen Blick auf die Tonga-Inseln, „die politische Idylle im gährenden Völkergetriebe der Südsee", wie Zöller sie nannte, zu werfen und es geschieht dieses an der Hand eines Berichtes, den Herr Lamaze, der katholische Bischof von Centralocecanien und Olympia in der Fiji-Times gelegentlich des 50jährigen Jubiläums der katholischen Mission auf Tonga im verflossenen Jahre veröffentlichte.

Danach zählte im Jahre 1892 die römisch-katholische Mission unter P. Clier auf Tongatabu 1905 (1/2 der Bevölkerung), Vavau 160, Haabai 60, Ninas 190, zusammen 2315 Mitglieder unter 12 europäischen, 3 eingeborenen Priestern, 2 Laienbrüdern, 12 europäischen, 4 eingeborenen Schwestern, ferner 36 Studenten im Kolleg, 366 Schüler, 7 Kirchen, 20 Kapellen. Die übrige Bevölkerung gehört mit dem Könige der „freien Kirche" und den Wesleyanern an. Von der großen litterarischen Thätigkeit der letzteren, besonders des Rev. Moulton, wurde in der letzten Jahresversammlung berichtet. Sie umfaßt eine Bibelübersetzung, zirka 200 Hymnen, eine Weltgeschichte in sieben Bänden, Äsops Fabeln mit 200 Holzschnitten, Pilgrims Progreß, Naturgeschichte, Geographie (Oceanika, Europa, Heil. Land), Karten in fünf Farben von Europa, Heil. Land 2c., Milton 4 Bde., Liederbuch, Euclid Bd. 1 bis 6, Arithmetik, Biographieen von Kolumbus, J. Cäsar, Collegemagazin 4, Kindergeschichten, Katechismus, Bibellesen u. s. w. — Die Studenten führten Scenen aus Miltons Verlorenem Paradies in der Tongasprache der Moultonschen Übersetzung auf.

Außer den kirchlichen Festen sind es besonders zwei Tage, die in Tonga alljährlich festlich mit Illumination, Flaggen, Schießen, Schmausereien und Tänzen begangen werden, der 4. Juni und der 4. November. Am ersteren Tage wurden dem bis dahin in Halbbürgertei zu den Häuptlingen stehenden Volke die Freiheit und das „Tukenbau", die Besteuerung — 9 Dollars pro Kopf jetzt — im Jahre 1862 gewährt, am letzteren schenkte König Georg seinem Volke im Jahre 1875 die Verfassung, die „Konstitutone", wie die Tongaer das schwere Fremdwort aussprechen, die er selbst größtenteils ausarbeitete, die von der Kammer wirksam abgeändert, zuerst 1877 in englischer Sprache, zuletzt als „Law of Tonga" im Jahre 1891 gedruckt wurde. Der Legislative, dem aus 31 Mitgliedern bestehenden Parlament, das alle zwei Jahre zusammentritt, steht eine aus zahlreichen Beamten bestehende Exekutive gegenüber: 1 Landminister, zugleich Sprecher im Parlament, 1 Premier, 1 Gehnndheitsbeamter, 5 Gouverneure, 1 Generalauditor, 1 Finanzminister, Post-Zollbeamte (letztere Europäer), 3 Oberrichter, 6 Polizeimagistrate, 1 Polizeiminister, 7 Inspektoren, 1 europäischer und 42 eingeborene Konstabler, 37 Gefängniswärter, 1 Erziehungsminister (der Premier), Vorsteher des Kollegs, 6 Tutors, 5 Schulinspektoren, viele Lehrer, 2 Musikmeister, 18 Musiker 2c. nebst zahlreichen Schreibern bei jeder Behörde. — Die Garde besteht aus Kommandeur, 5 Offizieren, 90 Gemeinen, kostet jährlich 1755 Doll. — Der Hof, bestehend aus 1 Adjutanten, 1 Kaplan, 1 Sekretär, 6 Beamten (matabules), 1 Diener erfordert eine Civilliste von 8220 Doll., das Parlament die Hälfte und da auch die übrigen Gehälter nicht sehr hoch sind, so betrug der Anschlag der Einkünfte 1892 93 000 Doll. (gegen 82 000 Doll. 1891), der der Ausgaben 86 585 Doll. (1891 79 292 Doll.). — Die Einkünfte rühren her von der Kopfsteuer (zirka 50 000 Doll.), Zöllen (23 000 bis 40 000 Doll.), Lotsen-Werftgebühren, Strafgeldern, Lizenzen, Post, Pachtungen, Fruchtverkauf, Schulgeldern 2c. — Die Finanzen, die unter Bakers Regiment sehr in Unordnung geraten waren, sind durch den gegenwärtigen Zolleinnehmer Campbell geordnet, die lange rückständigen Gehälter den Beamten nachbezahlt, die Schulden ans Ausland fast ausgeglichen. — Nimmt man hinzu, daß die Kirchensteuern der drei Kirchengemeinschaften im Jahre 1888 z. B. 100 000 Doll., d. i. 4 bis 5 Doll. pro Kopf der Bevölkerung [1]), betrugen, in den letzten Jahren etwas weniger, so zeigt sich, daß das kleine Völkchen eine nicht geringe Steuerlast zu tragen hat. — In den drei Jahren 1888 bis 1890 betrug die Gesamtausfuhr Tongas 941 277 Doll., die weiße Bevölkerung etwa 350 Personen. — Noch immer ist der Wahlspruch „Koe otua mo toga ko koku tofia", d. h. Tonga für die Tongaer, der das Wappen des Reiches (in vierfach geteiltem Felde eine Krone, eine Taube, drei Sterne, drei Schwerter für die drei Archipele) ziert, der leitende für die Tongaer. Wie Lamaze schreibt, war dieses auch die Richtschnur für den jetzt verstorbenen, greisen Herrscher, der trotz seiner mehr als 90 Jahre seinem Volke als leuchtendes Beispiel überall vorstand, sei es, daß er bei dem Bau einer Straße oder einer Kirche selbst Hand anlegte, oder daß er die unter Baker verbotenen, jetzt wieder gestatteten Tänze seiner Unterthanen anschaute, sei es, daß er sonntäglich zweimal dem Gottesdienste beiwohnte oder daß er mit seinen Freunden gemütlich bei der Kawabowle saß und plauderte! — Die mannigfaltigen Versuche der Engländer, besonders von Fiji aus, ihre Herrschaft auch über Tonga auszudehnen, haben zwar manches Gute bewirkt, wie die Ausweisung Bakers, die Abfassung des Gesetzbuches durch H. B. Thomson, die Ordnung der Finanzen durch Campbell, aber an eine Besitzergreifung zu Lebzeiten des Königs war nicht zu denken und wird auch wohl kaum mehr gedacht.

[1]) Diese war auf den sechs Hauptinseln im März 1892 auf Tongalabu 6675, Eua 353, Ohe Haapai 5514, Otu Vavau 5084, Niuafou 993, Nuatabutabu 667, zusammen 19186 Eingeborene, nämlich 5281 Männer, 5142 Frauen, 2910 Jünglinge, 2940 Jungfrauen, 2913 Kinder.

Digitized by Google

Einfluß des Menschen auf die Verbreitungsgrenzen der Nadelhölzer.

In den mitteleuropäischen Gebirgen liegt die obere Grenze der Fichte höher als die der Kiefer und dem entsprechend bleibt in Sibirien die Polargrenze der Kiefer beträchtlich hinter jener der Fichte zurück. In den Ebenen bringt die Kiefer weiter nach Süden und Südosten vor als die Fichte — von den Neuanpflanzungen der letzten Jahrhunderte überall abgesehen. In Skandinavien dagegen geht im allgemeinen die Kiefer weiter nach Norden und höher im Gebirge als die Fichte. Dieses abweichende Verhalten ist neuerdings von Kihlmann aufgeklärt worden, welcher überzeugend nachwies, daß die skandinavische Kiefernzone überall ein Produkt menschlichen Einflusses ist. Wo die Fichte nämlich den Waldbränden erlegen ist, geht die Kiefer über die Polargrenze der Fichte hinaus; in einigen abgelegenen Bezirken Skandinaviens, wo die menschlichen Eingriffe nicht stattfinden, steigt aber — wie in Mitteleuropa — die Fichte höher im Gebirge auf als die Kiefer.

Die schon lange bekannte, aber erst von Kihlmann genügend gewürdigte Thatsache, daß wiederholte Waldbrände zuerst die Fichte aus der betreffenden Landschaft vertreiben und dann auch die Kiefer früher zum Ausſterben bringen als das Laubholz, ist geeignet, das Schwanken der Westgrenze der Nadelhölzer in der nordeuſschen Ebene zu erklären. In überzeugender Weise ist dieses von Dr. Ernſt H. L. Krause (Naturwissenschaftliche Wochenschrift, 25. Dez. 1892) geſchehen. Es war nämlich im Mittelalter das Nadelholz gerade aus dem Teile des Tieflandes verschwunden, welcher dauernd von Deutſchen bewohnt blieb, während das in der Völkerwanderung aufgelaſſene, später von Slawen besetzte Land stets große Nadelwälder aufwies. Die dichtere Bevölkerung und die Art des Wirtschaftsbetriebes verantaſte in dem deutſchen Gebiete häufigere Waldbrände als im Slawenlande und dadurch das Zurückweichen des Nadelholzes bis an die Slawengrenze. Krause weiſt überzeugend nach, wie neben dem Klima die Brennkultur die Nadelholzgrenze beeinflußte und zeigt an Beiſpielen, wie Waldbrände in der Landwirtſchaft unſerer Altvordern eine Rolle ſpielten. Im fränkiſchen Moſellande war bis zum 14. Jahrhundert folgendes Verfahren üblich: Der zum Getreidebau auserſehene Waldbeſtand wurde abgehauen und dann in der Regel nur ein Jahr angebaut. Danach blieb das Feld brach liegen und war etwa vier Jahre gegen das Vieh abgeſperrt, damit junger Holzaufſchlag aufkommen konnte. Dann wurde er als Weide benutzt, bis er wieder zum Abbrennen geeignet erſchien. Dieſe „Rottbuſchwirtſchaft“ ging allmählich in die Schiffelwirtſchaft über, welche ebenfalls zeitweiſes Abbrennen der Flächen erfordert. Die niederſächſiſche Heidewirtſchaft bedingt ebenfalls regelmäßige Brände. Auch das Abbrennen des alten Graſes auf Weideland ſcheint nach Albertus Magnus im 13. Jahrhundert noch in Norddeutſchland üblich geweſen zu ſein. Es hat alſo in dem Gebiete, welches während des Mittelalters ohne Nadelholz war, an Gelegenheit zu Waldbränden nicht gefehlt. Daß die ehemaligen Nadelwälder Nordweſtdeutſchlands und Dänemarks wenigſtens teilweiſe durch Brand zerſtört ſind, geht aus mehrfachen Befunden ſubfoſſiler Nadelholzreſte hervor.

Im oſtelbiſchen Lande dagegen ſaß die ſlawiſche Bevölkerung noch nicht lange genug, als daß durch ſie durch Brandwirtſchaft (die auch bei den Slawen üblich) das Nadelholz hätte ausgerottet werden können.

Bücherschau.

Arthur Gloy, Beiträge zur Siedelungskunde Nordalbingiens. Mit 2 Karten und 4 Text-Illuſtrationen. Stuttgart, Engelhorn, 1892. 8°. 44 S. (Forſchungen zur deutſchen Landes- und Volkskunde von A. Kirchhoff. Bd. 7, Heft 3.) 3,40 Mk.

Dieſe Schrift behandelt zwei Punkte: 1. die Dichtigkeit der Bevölkerung; 2. die Siedelungstypen in Schleswig-Holſtein. Die Bevölkerungsdichte ſucht Gloy nach den von Angel in ſeinem Werke über die geographiſche Verbreitung des Menſchen gegebenen Andeutungen darzuſtellen: „Am paſſendſten“, ſagt Ratzel, „würde die Darſtellung durch Punkte verſchiedener Dichtigkeit erſcheinen, weil hier die Unnatur der ſcharf abgegrenzten Flächen mit ihren Farbetönen fortfällt.“ Gloy giebt nun im Maßſtabe von 1 : 200000, der ihm für dies Verfahren erſt genügend groß erſchien, einen Abſchnitt von Schleswig-Holſtein und zwar das Gebiet auf beiden Seiten der Eider, wo die Provinz am breiteſten iſt, von Eiderſtadt bis Fehmarn, in daß die Karte ſüdlich bis Plön, nördlich bis etwas über Schleswig hinausgeht. Die Dichte hat er derartig dargeſtellt, daß er die Städte über 2000 Einwohner, die Orte von 1000 bis 2000, von 500 bis 1000, von 200 bis 500, von 100 bis 200, von 50 bis 100, von 10 bis 50 Einwohnern und die Einzelhöfe durch Punkte verſchiedener Größe bezeichnet; die ganz unbewohnten Teile, alſo die Moore, die Heideflächen und die zahlreichen, meiſt kleinen Waldſtücke, ſind durch beſondere Signaturen angedeutet. Auf die geologiſchen Verhältniſſe iſt auf der Karte keine Rückſicht genommen, um die Überſichtlichkeit nicht zu ſtören, der mittlere Teil des Landes, der zwiſchen der Marſch und dem Hügellande des Oſtens liegt, iſt ja ein Gemiſch von Heideland, Jung- und Mitteldiluvium und Alluvium.

Gloy bemerkt ſelbſt, daß ſeine Karten in kleinerem Maßſtabe ein derartiges Verfahren, die Bevölkerungsdichte darzuſtellen, ſich nicht empfiehlt und man dann zum Flächenkolorit greifen müſſe. Ich glaube, daß auch bei dem gewählten Maßſtabe die Vergleichung der einzelnen Landesteile nach ihrer Dichte nicht leicht möglich iſt; man kann nur die Zahl der größeren und kleineren Ortſchaften vergleichen und aus der Verteilung der Orte einen, wenigſtens in der Wehrzahl der Fälle zutreffenden Schluß auf die größere oder geringere Güte des Bodens ziehen, wo es ſich, wie in Schleswig-Holſtein, um eine vorwiegend landwirtſchaftliche Bevölkerung handelt. Wenn Gloy das Flächenkolorit gewählt und dabei nicht willkürlich abgegrenzte Bezirke, ſondern den Bodenverhältniſſen entſprechende kleine Abſchnitte zu Grunde gelegt hätte, ſo würde der Überblick jedenfalls viel leichter geweſen ſein. Beſondere Schwierigkeit machen in Schleswig-Holſtein die zahlreichen Einzelhöfe; Gloy bezeichnet ſie durch kleine Punkte, dieſe ſind aber, wie Gloy ſelbſt ſchon bemerkt, zu klein ausgefallen und hören auch dadurch die Gewinnung eines richtigen Bildes, daß nicht wenige Einzelhöfe zu der Gruppe 10 bis 50 Einwohner gehören, ohne einen „Ort“ zu bilden. Die langgedehnten Häuſerreihen, die wir vor allem in einigen Teilen der Marſch treffen, und die gewiſſermaßen ein in die Länge gezogenes Dorf bilden, treten ebenſalls auf der Karte gegen andere nicht ſo volkreiche, aber geſchloſſene Ortſchaften zurück, zumal da Gloy bei den aus einem kleinen Kern und mehreren Häuſerreihen beſtehenden Dörfern in den Kern die für den ganzen Ort ausſtechende Signatur geſetzt hat. Wie ſehr die großen Güter die Bevölkerung auf einem niedrigen Punkt halten, ſieht man dagegen recht gut aus einer Vergleichung des an Bauerndörfern reichen Fehmarn oder der Probſtei öſtlich von Kiel mit dem mittleren Hügelrien oder der Holſteinſchen Tümlichswohld. Die Marſch iſt durch beſonderes Kolorit kenntlich gemacht; ich vermiſſe hier die Grenze des wirklich beſiedelten Gebietes, des Siedelſches, der leicht hätte eingezeichnet werden können.

Im 2. Abſchnitt behandelt Gloy die Siedelungstypen Schleswig-Holſteins. Er unterſcheidet: den Marſchentypus, den Einzelhof, das Gut, das Hauſendorf, den ſlawiſchen Typus. Marſchentypus nennt er die Wauweiſe, wo ſich die Häuſerreihen an einen Teich, eine Wetterung, einen Weg anlehnen. Das kann man indes nicht eigentlich einen feſten Typus nennen, da ſich faſt in ſämtlichen Marſchen je nach der Zeit der Beſiedelung

Digitized by Google

verschiedene Anlagen finden: Wurtdörfer, Deichdörfer, Dörfer am Deichfuß oder an Wetterungen und zerstreuten Ansiedelungen, nur daß nördlich von der Ems in altem friesischen Lande die Wurtdörfer seltener sind als südlich und die Einzelhöfe zahlreicher vorkommen. Haufendörfer giebt es zahlreiche besonders im mittleren Teile der Provinz. Die interessantesten und von Glay am ausführlichsten behandelten sind die slawischen Siedelungstypen. Zu bedauern ist, daß zahlreiche alte Flurkarten, die in verschiedenen Archiven aufbewahrt werden, noch nicht genügend ausgenutzt sind; auch Glay hat sich auf das Studium der Meßtischblätter beschränken müssen. Dies ist um so mehr zu bedauern, als eine nicht geringe Zahl von Bauernhöfen seit dem 16. Jahrhundert durch den Adel niedergelegt und in Meierhöfe umgewandelt sind, besonders im eigentlichen Wagrien, wo wir deshalb wenige slawische Dorftypen antreffen. Glay unterscheidet sünf verschiedene Formen slawischer Dörfer: 1. Rundlinge, 2. Straßendörfer, 3. Mischformen zwischen Rundling und Straßendorf, 4. Sackgassen, bei denen eine Seite des Dorfes unzugängtich ist, 5. Rechteck, bei denen alle vier oder drei Seiten oder nur die beiden Längenseiten bebaut sind. Letztere finden sich auf Fehmarn und außerdem zweimal an der Westgrenze der Slawen, an der Heide, Gonebek bei Barnhöved und Krapp nördlich von Rendsburg. Außer den von Glay aufgeführten Orten gab es früher entschieden nach manche andere mit slawischem Typus, der z. B. in Kümpel (früher Kumpinghi) noch deutlich zu erkennen, wenn auch durch Vereinigung des später damit verbundenen Lutelen Kumpinghi (Kleinkümpel) etwas verwischt ist. Nach Westen hin sind die slawischen Dorfanlagen bis an die Westgrenze des Geschiebes lehmß zu verfolgen. Glay vergleicht damit die Sachsengrenze Karls des Großen, den limes Saxonicus, den er etwas abweichend von seinen Vorgängern einträgt (Karte 2), ohne zu rechter Sicherheit über den wirklichen Verlauf des sraglos nur kurze Zeit eine Rolle spielenden Grenzwalles zu kommen. Jedenfalls waren bei seiner Anlage die Slawen etwas nach Osten zurückgedrängt. Nicht erörtert ist von Glay die Möglichkeit, daß einige slawische Ortsformen ursprünglich deutsche Haufendörfer gewesen und durch Schaffung eines Dorfplatzes erst zu slawischen Typen umgewandelt sind.

In den Signallagern bei Grisnamen hätte Glay vorsichtiger sein müssen; die Ableitung z. B. von Gammendarf auf Fehmarn von gam = Gaumen aber von den sinnischen gammen, „Zelt", was die Tänen mit nach Fehmarn gebracht haben sollen, ist doch mehr als zweifelhaft. Warum nicht die Ars nosciendi aufsuchen!

Interessant ist der Schluß, den Glay aus einigen Angaben im Erdbuche Waldemars II. ableitet, daß in einigen Dörfern Fehmarns eine kampfte slawische Bevölkerung zurückgeblieben war, in einem Falle deutsche und slawische nebeneinander saßen (vergl. Globus, Jahrg. 63, S. 70). Die Karte 2 wäre viel wertvoller gewesen, wenn Glay sämtliche Orte mit sicher slawischen Namen aufgenommen hätte.

Hansen.

Henri Gaidoz, Un vieux rite médical. Paris, Librairie E. Rolland, 1892 (85 S.).

Diese vortreffliche Arbeit behandelt jenen uralten, fast auf der ganzen Erde verbreiteten Gebrauch, einen Kranken durch eine Öffnung zu ziehen, und ja die Krankheit zu heilen. Dieser Abergtaube hat bei den verschiedenen Völkern die verschiedensten Formen angenommen. Bald ist es ein Brombeerstrauch mit zwei Wurzeln, bald ein Baum mit einer natürlichen Gabelung oder einem künstlich eingeschnittenen Spalt, bald ein Loch in der Erde oder ein Ring aus Rasenstücken, bald Steine und Felsen mit natürlichen oder künstlichen Öffnungen. In christlicher Zeit wird dann der Brauch zwar beibehalten, aber auf die Särge oder Reliquienkästen der Heiligen übertragen, unter denen man hindurchkriecht. Auch zahlreiche andere Gebräuche gehen auf denselben Ursprung zurück. Wenn man in verschiedenen Gegenden sich beim Schwure die Hände durch ein Loch in einem Stein reicht; wenn die Seeleute an der Nordostküste Schottlands bei schlechtem Frischang ihr Boot durch zwei Taue ziehen; wenn die Mahammedaner sich zwischen zwei eng anemander stehende Säulen in der Moschee von Kairo hindurchzwängen, um vor Unglück sicher zu sein; wenn es liegt allen diesen Handlungen offenbar die eine gemeinsame Grundlage des Hindurchziehens durch eine enge Öffnung unter.

Für alle diese Fälle führt Gaidoz zahlreiche Belege aus allen Ländern an (eine sehr reiche Sammlung hat auch A. Andree, Ethnogr. Parallelen 2ter Reihe, 1878, 31), worauf er sich an eine Besprechung der Theorieen macht, welche zur Erklärung dieses merkwürdigen Brauches aufgestellt sind. Hier weist er zunächst die alte, banale Theorie eines „Kultus der Naturkräfte" als gänzlich unzureichend ab, und noch entschiedener verwirft er die Ansicht Nyrops, daß dieser Brauch ursprünglich zur Reinigung von den Sünden gedient habe und erst später auf die Reinigung von den körperlichen Sünden, den Krankheiten, übertragen sei. Gaidoz betont mit Recht, daß die Idee der Sünde und der Reinigung von derselben viel zu raffinierte Ideen sind, die nur aus einer Philosophie oder Theologie entsprungen können. Jede Reinigung sei zunächst eine physische und werde erst später als eine moralische, geistige angesehen.

Gaidoz greift deshalb auf die einfachere, materielleve Erklärung durch die Theorie der Übertragung von Krankheiten zurück, wie sie bereits Jacob Grimm u. a. gegeben hatten. Es ist die Theorie, welche unzähligen Gebräuchen des Volksmedizin zu Grunde liegt, Gebräuchen, durch welche man die Krankheit, an der man leidet, auf einen Stein, eine Pflanze oder ein Tier zu übertragen glaubt.

Diese Übertragungsidee dürfte aber nach Gaidoz' Meinung noch mit einigen andern verschmolzen sein. Erstens mit der Vorstellung, daß man sich durch Abstreifen von einem Übel befreien kann, worauf Busch in seinem „Deutschen Volksglauben" zuerst hingewiesen hat.

Die Übertragungstheorie erklärt auch, weshalb man bei dem gespaltenen Baume genau darauf achtet, daß die Wunde verschlossen und der Baum möglichst wieder in seinen früheren Zustand zurückgebracht wird: das Übel bleibt dann in dem Baume. Vielleicht mischt sich hier auch noch eine andere Idee hinein, eine Theorie, die jahrhundertelang der Grundsätze der menschlichen Wissenschaft war: diejenige der Sympathie. Der Baum und das Kind waren durch diesen sympathetischen Brauch in eine geheime Beziehung zu einander gebracht, und das Leben des einen hing vom Leben des andern ab. Und weil das Hindurchziehen durch einen gespaltenen jungen Baum besonders bei Kindern mit einem Bruch angewandt wird, so dürfte hier vielleicht außerdem noch eine metaphorische Auffassung hineinspielen.

In christlichen Zeiten sind dann diese alten volkstümlichen Bräuche auf Heilige und deren Gräber und Reliquienkästen übertragen worden. Der Ritus blieb derselbe; auch die Vorstellungen, mit denen das gewöhnliche Volk dieselben erfüllte, waren in vielen Fällen noch die alten; nur die Deutung, die die Priester der Sache gaben, war eine andere geworden.

Ich kann mich mit den Ausführungen Gaidoz' vollkommen einverstanden erklären. Ich glaube ebenfalls, daß in diesem Brauche, wie in den meisten andern dieser Art, verschiedene Vorstellungen zusammengeflossen sind, wobei die Vorstellung einer Befreiung von Krankheiten durch Übertragung und durch Reibung hierbei die Grundlage lieferte.

Die Materialsammlung ist so vollständig, wie nur möglich, und wenn sich auch noch manche weitere Belege beibringen lassen, eine wesentlich neue Form des Ritus wird kaum mehr zu finden sein. Ich habe selbst Beispiele für diesen Brauch gesammelt und will hier nur einen Fall erwähnen, den dem ich in Nordwestdeutschland, in der Umgegend von Bremen, hörte. Hier erzählte mir vor etwa zehn Jahren ein dreijähriger Knabe mit augenscheinlicher Befriedigung, er sürchte, er werde nun auch bald sterben müssen. Er sei als Kind durch den Spalt eines jungen Eichbaums gezogen, um an einem Bruche geheilt zu werden. Der Spalt sei gut wieder verwachsen, und wie er selbst, so habe sich auch der Baum kräftig weiter entwickelt. Aber klagtich sei der Baum bei einer Drechslerrestion trotz seiner wiederholten Bitte umgehauen worden, und da sein Leben mit dem des Baumes verknüpft sei, werde auch er nun bald sterben müssen.

Gaidoz' Monographie ist in jeder Beziehung musterhaft zu nennen. Er verbindet bei seinen Forschungen philologische Schärfe mit einem weiten ethnologischen Blick und dem richtigen Verständnis der Volksseele. Und zu dem allen kommt eine klare, lichtvolle Darstellung. Wenn wir derartige Arbeiten öfter erhielten, würde bald philosophische Klarheit und Ordnung in die dunkeln Gebiete des Volksaberglaubens gebracht sein.

Dr. J. Hoops.

Dr. F. Höck, Nadelwaldflora Norddeutschlands. Stuttgart 1893, J. Engelhorn (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, VII. Bd., 4. Heft). 56 Seiten und 1 Karte.

Derselbe ist bestrebt, die Forschungsergebnisse der Botaniker den Geographen zugänglich zu machen, ersterer zwischen zwei Gebieten vermittelnde Arbeiten sind bei der zunehmenden Zersplitterung der Wissenschaft in Spezialfächer stets freudig zu begrüßen, sobald sie nur das, was sie bringen, kritisch gesichtet haben und erkennen lassen, was weiter gesorscht werden muß. Übrigens bringt das vorliegende Heft auch Ergebnisse selbständiger botanischer Untersuchungen.

In Nordostdeutschland sind sünf Nadelholzarten einheimisch. Die Gebe kommt wildwachsend nur in Gebirgsgegenden und längs der Ostsee von Rostock ostwärts vor, scheint im übrigen

Digitized by Google

Teil der Ebene aber ausgestorben zu sein. Der Wachholder ist an der hannöverschen und oldenburgischen Nordseeküste sehr selten, sonst überall verbreitet. Die Kiefer wächst jetzt fast überall, ist aber vor dem 16. Jahrhundert in der Ebene auf den Osten beschränkt gewesen. Höchst eingehende Specialuntersuchung ergiebt, daß die gegenwärtige westliche Verbreitungsgrenze den Charakterpflanzen der brandenburgischen Kiefernwälder, auf der Strecke zwischen Ostsee und Harz, im allgemeinen jener mittelalterlichen Kiefernsgrenze sehr nahe liegt. Er meint, jene Kiefernsgrenze sei durch das Klima bedingt gewesen und hält zum Gegenteil zum Referenten ihr nahes Zusammenfallen mit der Stawengrenze für zufällig. Indessen ist ihm nicht entgangen, daß einzelne Vorposten der Kiefernwaldflora schon in die neuerdings angesäeten Kiefernwälder des Westens eingedrungen sind. Referent möchte ergänzend bemerken, daß die bereits durch eine reiche charakteristische Flora bekannten Kiefernwälder am unteren Main gleichfalls in einem bis dahin ohne Nadelwald gewesenen Gebiete angelegt sind, allerdings schon im Anfange des 15. Jahrhunderts. Das Verbreitungsgebiet der Fichte und der Edeltanne hat Höck nach Wünschmanns forstlicher Flora dargestellt und ist hier auf historische Fragen weniger eingegangen. Daß er das frühere Vorkommen der Edeltanne am Harz bezweifelt, beruht auf einem Mißverständnis der Quelle. Es ist nämlich in Thals Sylva hercynia (Frankfurt a. M. 1588) die Edeltanne nicht Abies, sondern Picea genannt, und angegeben, daß sie um Zilefd und Wermgerode wachse. Thals Abies ist die Fichte, welche von ihm, durch Weglassung jeglicher Standortsangabe als häufig gekennzeichnet wird.

Kiel. E. H. L. Krause.

Aus allen Erdteilen.

— Der Kanal von Korinth. In Nr. 6 des laufenden Bandes dieser Zeitschrift hat Dr. G. Weigand geschildert, in welch traurigem Zustande er die Arbeiten am Kanale von Korinth im Januar 1890 angetroffen hat. Seitdem ist einiges neues Leben in die Arbeiten gekommen, aber ob die Vollendung im April dieses Jahres wirklich stattfindet, wie es kontraktlich sein soll, steht dahin. Der Bau wurde im März 1882 von der Société internationale du Canal Maritime de Corinthe, an deren Spitze der ungarische General Türr stand, begonnen. Der Kanal wird 6 km lang, hat am Boden eine Minimumbreite von 21 m und am Wasserspiegel 24,6 m. Seine Tiefe beträgt 8 m. Beschäftigt sind gegenwärtig gegen 2500 Mann, Armenier, Montenegriner, Italiener, Griechen. Als 1889 von den auszuhebenden $11^1/_4$ Mill. Kubikmetern Erde erst $8^1/_4$ Mill. bewältigt waren, waren auch die Geldmittel zu Ende und seitdem haben zwei neue Gesellschaften sich der Sache angenommen, schließlich die Société générale d'Entreprises, der gegenwärtig der Kanal gehört. Im ganzen hat derselbe die Summe von 55 Mill. Mark verschlungen und es ist sehr fraglich, ob diese Summe sich jemals verzinsen wird.

— Die Gründung meteorologischer Beobachtungsstationen im Atlantischen Ozean hat der Fürst von Monaco in die Hand genommen. Wie der Kölnischen Zeitung berichtet wird, hat er die Seestaaten eingeladen, zu diesem Zwecke Abgeordnete nach Monaco zu senden. Als Stationen sind die Azoren, die Kap Verde-Inseln, die Kanarien- und die Bermudas-Inseln in Aussicht genommen, die jetzt telegraphisch mit Europa in Verbindung stehen. Der Vorschlag des Fürsten geht dahin, auf diesen Inseln je zwei Observatorien, das eine nahe dem Meeresstrande, das andere auf dem erreichbar höchsten Punkte, zu errichten. Jede Station erhält einen Observator und einen Assistenten, deren Aufgabe es ist, mittels selbstregistrierender Apparate ununterbrochene Aufzeichnungen des Luftdrucks, der Temperatur, der Feuchtigkeit, des Windes und der Bewölkung auszuführen. Solche Beobachtungen sind für die Theorie der Luftzirkulation von größter Wichtigkeit, besonders würde eine Hochstation auf dem Pic de Teyde die wertvollsten meteorologischen Daten liefern können. Auch die sogenannten Sturmwarnungen würden durch tägliche telegraphische Meldungen von den bezeichneten Inseln großen Nutzen haben, obgleich man letztere zumächst nicht allzu hoch veranschlagen darf, weil der mittlere Teil des Atlantischen Ozeans völlig inselos ist und auf dieser ungeheuren Fläche rasche und vielfache Veränderungen der atmosphärischen Druckverteilung zu erfolgen pflegen.

— Eine wahre Revolution hat sich in China in der Bauart der Häuser oder wenigstens eines Teiles derselben vollzogen. Bis jetzt waren sämtliche chinesischen Gebäude vom Palast bis zur Hütte mit jenen charakteristisch ausstehenden Dächern gedeckt, die an den Ecken hörnerartig emporgebogen sind, sehr viel kosten, sehr schwer auf den Mauern lasten und nur in höchst unwirksamer Weise gegen den Regen schützen. Aber jetzt fangen die Chinesen an, dem Beispiel, das ihnen von den europäischen Ansiedlern gegeben wird, zu folgen und den Vorteil der Metalldächer zu erfassen. Sie ersetzen die antike Dachform, die ihnen von ihren Vorfahren überkommen ist, durch Dächer aus galvanisiertem Eisenblech. Diese Umwandlung hat erst ganz vor kurzem ihren Anfang genommen, und schon verbreitet sie sich mit großer Schnelligkeit. Man kann sich einen Begriff davon machen, indem man die Einfuhrstatistik des Hafens von Shanghai zu Rate zieht. Im Jahre 1890 wurden durch diesen Hafen 5085 Pikul galvanisiertes Eisenblech für Dächer im Werte von 20972 Taëls eingeführt; seit 1890 sind diese Ziffern auf 12913 Pikuls und 51018 Taëls gestiegen. Da der Pikul 60473 kg wiegt und der Taël 5 Mark wert ist, so sieht man, daß der Verbrauch dieses Fabrikats nach Ablauf von zwei Jahren ein Gewicht von 839 Tons und einen Wert von 300000 Mark darstellt. Sollte China auf dem Punkte stehen, seine alte Unbeweglichkeit aufzugeben?

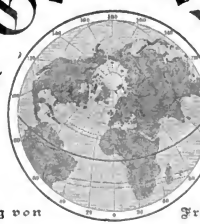
— Fürst Galitzin hat den Kuen-Lun und den Himalaya auf dem gewöhnlichen Wege über Yarkand — Ladak — Srinagar durchkreuzt, um dem Vizekönig von Indien einen Besuch abzustatten. Derselbe hat ihn zu Simla in Gegenwart von Mr. Davison empfangen, jenem englischen Offizier, der auf seiner Reise im Grenzgebiet von Ferghana im Jahre 1891 von den russischen Behörden festgenommen wurde. Fürst Galitzin ist dann auf demselben Wege über Yarkand in das russische Asien zurückgekehrt; denn die englischen Behörden widersetzen sich seiner Absreise nach Gilgit und Wachan, was aber einen andern russischen Reisenden, den Grafen Komarowski, nicht abgehalten hat, auf dem Wege über Pamir in dieselbe Gegend vorzudringen. Komarowski hat sogar Dir und die Umgegend von Peschawer besucht, von wo aus er sich wieder nach Hochasien gewandt hat, nachdem er die Eisenbahn von Peschawer nach Rawal gekreuzt hatte. Unglücklicherweise wurde er auf dieser Rückreise verwundet und hat sich in einer Stadt von Englisch-Indien in ärztliche Kur begeben müssen (Compten rendus 1892, 477).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 13.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.



Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Reise im südwestlichen Jezo.

Von Dr. Adolf Fritze. Freiburg i. B.

Im Norden des japanischen Reiches liegt, durch die Tsugaru-Straße von der Hauptinsel oder Hondo getrennt, die Insel Jezo, die einen Flächenraum von 79 294,1 qkm einnimmt. Für das Jahr 1874 giebt Rein die Bevölkerungszahl der ganzen Insel auf 149 547 Seelen an, nach den neuesten Bekanntmachungen des kaiserl. statistischen Bureaus betrug dieselbe 1891 270 263 Köpfe. Es ist ein schönes und interessantes Stück Erde, dort im äußersten Osten Asiens, und die Leute, die den Japanern rieten, Jezo an Deutschland zu verkaufen — es hat solche gegeben! — um so sowohl ein schönes Geld, als auch eine kräftige Schutzwehr gegen Rußland zu erhalten, wußten sehr wohl, was sie thaten. Für die Japaner paßt das Land eigentlich wenig; sie können sich nicht von ihren, aus Holz und Papier gebauten Häusern trennen, und diese sind für eine Gegend, in der im Winter häufig 4 m hoher Schnee liegt, denn doch zu kalt. Ferner gedeiht ihr Hauptnahrungsmittel, der Reis, in Jezo nur an ganz vereinzelten, besonders günstigen Plätzen, und für den Theestrauch ist das Klima ebenfalls zu kalt. Den ungeheuren Holzreichthum der Insel — sie ist fast ganz mit Urwald bedeckt — verwerten die Japaner nicht, sie haben ja auf den übrigen zu ihrem Reiche gehörigen Inseln Holz und Bambus im Überfluß. Es bleiben somit, so weit man bis jetzt Jezo kennt, eigentlich nur zwei für die Japaner wertvolle Produkte übrig, das sind erstens die Kohlen, die in den Bergwerken von Poronai-buto zu Tage gefördert werden, und zweitens die Fische, deren sowohl das Meer an der Küste, als auch die Flüsse der Insel einen unerschöpflichen Reichtum bergen.

Ganz anders nimmt sich die Sache aus vom Standpunkte des Europäers, speciell des Deutschen, betrachtet. Alle Früchte des Feldes, alle unsere Obstsorten, die im eigentlichen Japan nicht fortkommen, gedeihen in prächtigster Weise. Wo man Versuche gemacht hat mit Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Zuckerrüben, Kartoffeln, Hanf, Äpfeln und Birnen, überall dasselbe glänzende Resultat. In der Ebene von Sapporo gedeiht der Weinstock, und wenn der von ihm gewonnene Trank sauer ist, so dürfte dies weniger die Folge eines ungünstigen Klimas und schlechter Bodenbeschaffenheit sein, als vielmehr der mangelnden Erfahrung auf dem Gebiete der Traubenkultur und Weinbereitung zugeschrieben werden müssen.

Gleich günstig, wie für den Ackerbau, liegen die Verhältnisse für die Viehzucht. Die Pferdezucht ist schon heute auf Jezo in hohem Maße entwickelt, und die Jezo-Ponies erfreuen sich eines guten Rufes in ganz Japan. Rindvieh und Schweine gedeihen vorzüglich, das einzige europäische Haustier, für dessen Zucht Jezo ungeeignet zu sein scheint, ist das Schaf, welches auch im übrigen Japan trotz vielfacher Versuche bisher noch nicht eingebürgert werden konnte.

Der Schätze an Holz und Kohlen habe ich schon Erwähnung gethan, und wenn ich noch hinzufüge, daß das Klima ein für uns Deutsche durchaus angenehmes und gesundes ist, so wird man mir zugeben, daß wohl kaum ein zweiter Punkt auf der Erde existiert, der sich in demselben Maße zur Kolonisation durch deutsche Bauern eignete.

Ich will hier die mittlere Jahrestemperatur der Hauptstadt Sapporo für das Jahr 1877 angeben, wie sie nach Beobachtungen im Agriculture-College in Sapporo zusammengestellt ist, und zum Vergleich die mittlere Jahrestemperatur von Freiburg i. B. daneben setzen:

	Sapporo	Freiburg i. B.
Januar	— 1,5° C.	+ 1,3°9 C.
Februar	— 2,1	+ 3,24
März	+ 1,2	+ 6,07
April	+ 6,3	+ 10,99
Mai	+ 9,4	+ 14,80
Juni	+ 16,2	+ 18,63
Juli	+ 20,7	+ 20,65
August	+ 22,2	+ 19,98
September	+ 16,6	+ 16,78
Oktober	+ 10,4	+ 11,26
November	+ 2,3	+ 6,92
Dezember	— 1,7	+ 1,65

Aber wo so viel Licht ist, muß auch etwas Schatten sein, und das ist denn auch bei Jezo der Fall: eine furchtbare Plage bilden die Fliegen. Von wenige Millimeter großen Exemplaren bis zu riesigen Bremsen ist jede Größe vertreten, und zwar in einer derartigen Anzahl, daß man im Sommer

Digitized by Google

in der Tiefebene nicht ohne Schleier und Handschuhe reisen kann. Dabei ist der Stich einer ganzen Reihe von Arten recht schmerzhaft, besonders der einer großen Art, deren Stich durch die Kleider dringt. Je weiter man indes in die Höhe kommt, um so weniger machen sich die Fliegen bemerkbar.

Landschaftliche Schönheiten bietet der Hokkaido, wie Jezo von den Japanern genannt wird, in Hülle und Fülle. Eine Kette von Vulkanen, teils thätigen, teils erloschenen, durchzieht das Land, unter ihnen der etwa 2500 m hohe Tokachi-Take, malerische Gebirgsseen finden sich in den verschiedensten Teilen der Insel, große, fischreiche Flüsse, wie der Ishikari und Tchio, durchströmen das wellenumrauschte Eiland, an dessen Küsten und Flußufern die Reste eines eigenartigen, im Erlöschen begriffenen Volksstammes wohnen, die Aino.

Wohl gab es eine Zeit, in welcher die Aino ein mächtiges, weit verbreitetes Volk waren, und in der Gegend von Omori bei Tokio findet man gelegentlich Steine, welche ganz ähnliche Verzierungen zeigen, wie die, welche die Aino noch heute auf ihren Kleidern und Geräten anbringen. Aber um das Ende des ersten Jahrhunderts nach Christo stießen sie mit den von Süden vordringenden Japanern zusammen, und die größere Intelligenz, die besseren Waffen der letzteren trugen den Sieg davon. Wohl suchten in jahrhundertelangen, blutigen Kämpfen die bisherigen Herren des Landes sich der Eindringlinge zu erwehren: umsonst, immer weiter wurden sie zurückgetrieben, und heute finden wir ihre letzten Reste im südlichen Teile von Sachalin, auf einigen Inseln der Kurilen-Gruppe, und vor allem auf Jezo.

Aber sie sind nicht mehr die Herren des Landes. Jezo und die Kurilen gehören zum japanischen Reiche, Sachalin zu Rußland, und in Jezos herrlichen Urwäldern räumen das Feuer und die Art japanischer Kolonisten auf. Eine Eisenbahn verbindet den Hafen Otarunai an der Westküste mit der japanischen Hauptstadt der Insel, Sapporo, und diese mit den Kohlenbergwerken von Poronai-buto, eine weitere ist im Bau begriffen nach der entstehenden neuen Hauptstadt Kamikawa; wohl im stande gehaltene Heerstraßen durchziehen einzelne Teile der Insel, und immer neue Ansiedler kommen aus dem japanischen Süden herüber. Aber noch durchstreift der gewaltige Jezo-Bär in ungezählten Stücken den Urwald, noch fliegen die dichten Scharen der Lachse in die Flüsse aufwärts, und ihnen stellt der Aino nach mit dem Feuergewehr oder Pfeil und Bogen, mit dem Netze oder der Harpune.

Ich hatte diesem eigentümlichen Fischer- und Jägervolke schon einen Besuch an den Stromschnellen des Ishikari gemacht, ich hatte es kennen gelernt gelegentlich eines Festes in Sapporo und wollte zum Schluß meines 3½ monatlichen Aufenthaltes auf Jezo noch eine Strecke der Südküste der Insel besuchen, wo die Aino verhältnismäßig dicht wohnen. Mein ursprünglicher Vorsatz war, etwa zehn Tage auf diese Reise zu verwenden, unerwartete Umstände riefen mich indes früher nach Tokio, als ich erwartet hatte, und so wurde die Dauer derselben auf fünf Tage beschränkt.

Ehe ich indes zur Schilderung der von mir bei dieser Gelegenheit durchzogenen Gegend und zur Besprechung der Aino übergehe, will ich mit wenigen Worten die Fauna von Jezo berühren und die Tierwelt der Aino-Insel mit einigen groben Strichen fixieren.

Das für Jezo am meisten charakteristische Tier ist der Bär, der von einigen für identisch mit dem Grisly-Bären Nordamerikas (Ursus ferox), von andern für eine große Varietät des gemeinen Landbären (Ursus arctos var. beringiana) gehalten wird. Auf der Hauptinsel fehlt er, während anderseits der kleine japanische Bär (Ursus japonicus) auf Jezo nicht vorkommt. In kolossaler Menge bevölkerte früher auch der japanische Hirsch (Cervus sika) die Insel; berichtet Böhmer doch, daß im Winter 1874 bis 1875 allein in der Provinz Hidaka an 30 000 Hirsche getötet wurden. Jetzt ist, dank der vortrefflichen Kolonisationsmethode der Japaner, dieses schöne Tier beinahe ausgerottet, und die Bären müssen sich nunmehr an die Pferde halten. Von charakteristischen japanischen Säugetieren fehlt der Affe (Inuus speciosus), der nördlich bis zur Tsugaru-Straße vorkommt.

Unter den Vögeln füllt namentlich auf das Fehlen der in Japan so häufigen Fasanen, auch für sie bildet die Tsugaru-Straße hier die Nordgrenze. Dafür tritt im Winter massenhaft das Haselhuhn (Tetrastes bonasia) auf, das auch auf Sachalin sehr häufig ist, dagegen der Haupttiefel fehlt.

An Reptilien ist Jezo sehr arm, die wenigen, in geringer Individuenzahl vorkommenden Arten sind mit denen der übrigen japanischen Inseln identisch. An Fröschen ist in Jezo kein Mangel, dagegen fehlen die Salamandridengattungen Cryptobranchus, Onychodactylus und Ellipsoglossa.

Unter den Fischen sind äußerst wichtig die lachsartigen Fische, von denen in den Flüssen Jezos sechs oder sieben Arten vorkommen; sie bilden einen Hauptexportartikel der Insel.

Auf die zahlreich vertretene, hochinteressante Gruppe der Insekten kann ich hier nicht näher eingehen, neue, schöne, teilweise der Insel eigentümliche Formen treten auf, während eine Reihe japanischer Arten verschwindet, die Käfer zeichnen sich namentlich auch durch ihre große Individuenanzahl. Fermer machen sich recht unangenehm bemerklich, wie schon gesagt, die ungeheuren Massen von Fliegen, welche nachts durch die Moskitos abgelöst werden.

Im großen und ganzen läßt sich der Charakter der Insektenfauna von Jezo in die Worte zusammenfassen: Die auf der Hauptinsel noch zahlreich vertretenen tropischen und subtropischen Formen und Färbungen verschwinden auf Jezo oder finden sich doch nur noch in sehr verringertem Maße. An ihre Stelle treten nordische Formen, welche sich im allgemeinen durch geringere Körpergröße und dunklere Farbentöne von jenen unterscheiden.

Von den übrigen Tierklassen fällt keine in so hervorragendem Maße in die Augen, daß sie hier erwähnt werden müßte.

Wenden wir uns nach diesem kleinen Ausfluge auf faunistisches Gebiet nunmehr meiner Reise selbst zu.

Am 2. September 1890, morgens 7 Uhr, brach ich von Sapporo auf in Gesellschaft eines Herrn Kowaje, eines höheren Postbeamten, den mir der Generalgouverneur der Insel, General Takayama, als Führer, Dolmetscher und Reisemarschall mitgegeben hatte. Da er mit einem siebenswürdigen und zuvorkommenden Wesen Kenntnis des Landes und eine verhältnismäßig große Sprachgewandtheit verband — Herr Kowaje sprach außer seiner Muttersprache fließend englisch und etwas Ainosprache — so paßte er vortrefflich für einen Auftrag, wie der ihm zu Teil geworden.

Für uns selbst hatte ich eine Art Break gemietet, ein bei jedem Stein stark stoßendes Vehikel, in welchem außer unsern Personen das notdürftigste Gepäck, unsere Gewehre, Munition und Lebensmittel Platz fanden, das Gros der Bagage wurde nach langem resultatlosen Probieren mit Packpferden auf einem andern gewöhnlichen Wagen transportiert, mit dem Rest und meinen Sammlungen war mein Diener in meinem alten Quartier zurückgeblieben, er sollte erst in einigen Wochen nachkommen.

So traten wir denn bei leidlichem Wetter und gutem Humor die Reise an. Der Weg führte uns Hügel auf, Hügel ab auf breiter Chaussee durch schönen Wald, bis wir gegen 10½ Uhr Shimamabsu erreichten. Hier hat ein strebsamer Japaner sich eine reizende Niederlassung gegründet.

Digitized by Google

In einem geſchützten Thal erhebt ſich, umgeben von Reisfeldern, Äpfel- und Birnenplantagen ein ſauberes Theehaus, um das mehrere kleinere Häuſer ſtanden. Eine Wand im Inneren des Theehauſes war beſonders reich mit Schriften bedeckt, ſie beſagten, daß hier der Kaiſer von Japan bei ſeinem Beſuche auf Jezo geraſtet hatte. Und wahrlich, er hatte ſich kein übles Plätzchen ausgewählt, namentlich jetzt war es ſchön, denn aus den zwei, dem Theehauſe gegenüber liegenden Teichen ſtiegen Krone an Krone die herrlichen Blüten der Lotosblume in die Höhe. Es iſt dies der nördlichſte Punkt, an welchem ich der Lotosblume begegnet bin.

Nicht ohne ein gewiſſes Gefühl von Wehmut verließen wir den idylliſchen Platz und erreichten gegen 1 Uhr Chitoſe, einen japaniſchen Ort, bei dem ſich wenige Ainohütten finden. Etwa 1½ Meilen weiter entfernt liegt ein größeres Ainodorf, aber die knapp bemeſſene Zeit verhinderte uns, dieſem einen Beſuch abzuſtatten. Chitoſe iſt auf dieſer Route der erſte Ort mit Ainobevölkerung, von jetzt ab werden ſie aber häufiger.

Aino aus Saru. Nach einer Photographie.

Gleich hinter Chitoſe trafen wir auf der Straße hoch zu Roß einen Aino aus Saru, deſſen Bekanntſchaft ich früher einmal in Sapporo gemacht hatte, einen ſchönen, kräftigen, ſehr liebenswürdigen Menſchen, der auf ſeinem feurigen Tiere einen recht ſtattlichen Eindruck machte. Die Freude des Wiederſehens war nun eine gegenſeitige, und ich glaube, eine echte. Ich will vorausſchicken, daß die Aino ein gutartiges, offenes, angenehmes Volk ſind, das die Europäer liebt, während es gegen die Japaner weniger freundlich geſinnt iſt. So habe ich es faſt überall gefunden, auf eine Ausnahme werde ich weiter unten zu ſprechen kommen. Hinter der Ortſchaft Bibi wurde die Gegend ſumpfig, bald traten See und Sumpf dis an die Chauſſee heran. Hier iſt im Spätherbſt ein Platz für den Liebhaber der Jagd auf Waſſergeflügel: Enten, Gänſe und Schwäne finden ſich hier in ungezählten Scharen zuſammen. Leider war es noch zu früh im Jahre, ſo daß wir für dieſes Mal auf einen Entenbraten Verzicht leiſten mußten.

Jetzt fing es an, neblig zu werden, was an dieſer Küſte faſt ſtets der Fall ſein ſoll. Inzwiſchen hatte ſich auch unſere Karawane vermehrt und bot, wie ſie ſo durch Nacht und Nebel dahinbrauſte, einen ganz maleriſchen Anblick: vier kleine Wagen, vor, hinter und neben ihnen Reiter und ledige Pferde. Dabei war die Gegend immer einförmiger geworden: weit und breit Sumpfebene mit niederem Buſchwerk bewachſen. Landſchaft und Staffage erinnerten mich lebhaft an Scenen aus der Zeit des 30jährigen Krieges.

Um 7 Uhr kamen wir in völliger Dunkelheit in Tomakomai an der Küſte an, wo wir infolge Überfüllung des beſten Theehauſes mit einem weniger guten vorlieb nehmen mußten.

Als wir am andern Morgen gegen ½7 Uhr aufbrechen wollten, war der Packwagen verſchwunden. Dem Kutſcher war ſein Verſprechen wieder leid geworden, und er hatte es vorgezogen, ſich im Morgengrauen unter Preisgabe ſeines Lohnes davon zu machen. Derartige Kontraktbrüche ſind übrigens häufig genug in Japan. Nun mußte alſo doch ein Packpferd heran, allein eine kurze Strecke hinter Tomakomai ſtreikte deſſen Beſitzer ebenfalls, es drohte zu regnen, er fürchtete, er würde naß, und wollte infolgedeſſen umkehren. Die Zuſicherung einer etwas größeren Bezahlung brachte ihn indes auf mildere Gedanken. Der Regen ſtellte ſich auch binnen wenigen Minuten in Geſtalt eines kurzen, aber ſehr heftigen Schauers ein, bald darauf klärte es ſich auf, und wir hatten nun den Tag über das ſchönſte Wetter. Wir fuhren an der Küſte entlang, zur Rechten die ſchönen Formen des Tarumai-Gebirges, eines, wie es ſcheint, erloſchenen Vulkanes. Auffallend häufig war hier eine Weiber-Art (Mivus govinda), auch gelang es uns, ein paar Wildenten zu ſchießen. Auf der Straße fuhren wir an vielen Aino vorbei, Männern und Weibern, die meinen Gruß ſtets mit höflichem Lächeln erwiderten.

Die Häuſer der Aino hier an der Küſte ſind bedeutend anders als die, welche ich in den Wäldern an den Stromſchnellen des Ishikari geſehen habe. Letztere waren unregelmäßig gebaute Hütten mit ſchrägen Wänden, die oft mit großen trockenen Blättern bedeckt waren, den Eingang bildete ein zeltartiger, vorn teilweiſe mit einer Matte verſchloſſener Vorbau. Äußere Erſcheinung und innere Einrichtung zeigten die größtmögliche Ärmlichkeit. Hier dagegen ſind ſie mit bedeutend mehr Sorgfalt gebaut, größer und verhältnismäßig gut eingerichtet, die Dächer waren ſauber aus Rohr hergeſtellt, das terraſſenförmig übereinander gelagert war. Wir hielten uns indes nicht bei ihnen auf, ſondern machten eine längere Pauſe erſt gegen 11 Uhr in Shiraoi, einer ziemlich großen Ainoſtadt. Vor dem Theehauſe angelangt, holte ich mir drei ältere, beſonders typiſche Aino heran, ließ ihnen Sake, japaniſchen Reisbranntwein, vorſetzen und fing an, ſie

Digitized by Google

abzuzeichnen. Allmählich sammelten sich mehr, und schließlich hatte ich gegen 15 Aino zusammen, auch einen sehr schönen, kühn aufsehenden Mischling von Japanern mit Aino, die nun fröhlich zu zechen begannen.

In Sapporo hatten früher Dr. Grimm und ich einmal eine Anzahl Aino zu einer kleinen Festlichkeit eingeladen, und will ich hier die Aufzeichnungen wiedergeben, die ich mir damals gemacht habe. Es waren fünf Frauen und vier Männer, einer von den letzteren war der sogenannte Ainokönig Pennrink, der Sproß einer ehemals reichen und mächtigen Häuptlingsfamilie, dem wir Europäer auch so ziemlich unsere ganze durch Batchelor, Siebold, Schenke ꝛc. auf uns gekommene Ainokenntnis verdanken, da fast sämtliche Ainoforscher bei ihm gewohnt haben. Er ist ein alter Herr von patriarchalischem Aussehen, mit langem, weißem Rauschebart, nur schade, daß die Illusion sich bei näherer Bekanntschaft mit ihm sofort verflüchtigt, da er eigentlich immer total betrunken ist. Auch sonst scheint die Würde nur mäßig zu sein. Dr. Grimm hatte ihn einmal in seinem Hause in Sarn besucht, und bei dieser Gelegenheit seinen Töchtern ein paar Jen (japanische Dollar) geschenkt. Einen davon hatte ihnen der Alte wieder entrissen, um Sake dafür zu kaufen, und nun entstand auf dem Boden eine reguläre Balgerei zwischen Vater und Töchtern, bis letztere ihren Jen wieder erobert hatten.

Doch zurück zu unserm Feste. Der Schauplatz war ein großes Zimmer in einem japanischen Theehause. Nachdem Grimm und ich uns auf einer roten Wolldecke vor dem Kohlenbecken niedergelassen hatten, nahmen die Aino auf der andern Seite Platz. Das Sakefaß wurde hereingebracht,

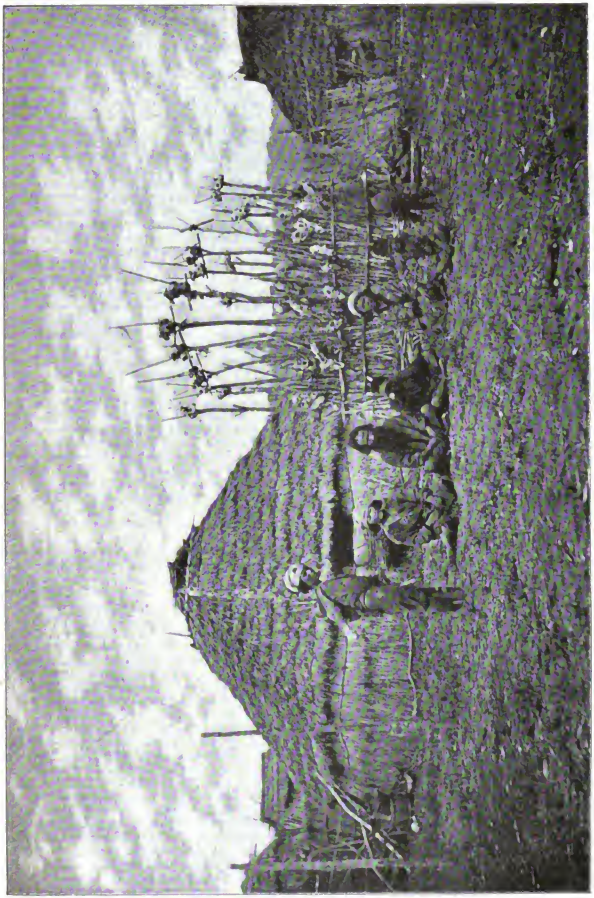
Vorratshäuser der Aino. Nach einer Photographie.

alle hoben zweimal die Hände mit nach oben gerichteten Handflächen auf, verbeugten sich dabei gegen uns als die gütigen Gastgeber und strichen sich dann einmal den Vollbart. Nun wurde der Zapfen herausgezogen, der Sake in einen Kübel geschüttet und aus diesem in japanische Lackschalen gefüllt, quer über welche ein Stäbchen lag. Diese Trinkstäbe, sie heißen Ikubashi, sind oft zierlich geschnitzt. Vor dem Trinken tauchten sie das Stäbchen in den Sake, spritzen, als Opfer, einige Tropfen nach verschiedenen Richtungen, legten es dann wieder quer über die Tasse, hoben sich sodann mit dem Stäbchen den Schnurrbart in die Höhe und tranken. Diese Zeremonien sind übrigens nicht überall gleich, in verschiedenen Gegenden habe ich kleinere Abweichungen beobachtet, nie aber tranken sie, ohne vorher mit dem Stäbchen den gewaltigen Schnurrbart in die Höhe geboben zu haben.

Im weiteren Verlaufe des Festes nahmen dann die Frauen ein flaches Brett zwischen sich und saugen, indem sie dazu mit den flachen Händen im Takt auf das Brett schlugen. Das Lied war sehr eintönig und schien mir nur aus drei Silben zu bestehen, die sich beständig wiederholten. Dann führten sie einen Tanz auf, der darin bestand, daß sie einen Kreis bildeten und nun seitwärts hüpften, wozu sie einen girrenden Laut anstießen. Als Grimm und ich uns später entfernten, waren uns die Männer in freundlichster Weise behilflich, unsere Stiefel, die wir nach japanischer Sitte hatten ausziehen müssen, wieder zu bekommen, und wir schieden als die besten Freunde von der Welt.

Meinen Aino in Shiraoi schmeckte der Sake auch, und da ich ihnen keinen Einhalt gebot, so tranken sie eine beträchtliche Menge. Hier gelang es mir auch, einen ihrer Hunde zu erstehen, was ich bisher vergeblich versucht hatte. Der Ainohund ist ein schakalartiges Tier, welches vollständig das

Digitized by Google



Ainohaus mit Götterzaun. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Aussehen eines Wildhundes hat, die vorherrschende Farbe ist hellrotbraun, die Stimme ist ein Geheul. Auch seine Sitten erinnern sehr an die seiner wilden Verwandten. Mein Freund Grimm besaß ein schönes Pärchen, von welchem die Hündin die Stammmutter eines ganzen Rudels wurde. Gelegentlich setzte sie sich des Nachts an die Spitze ihrer sämtlichen Sprossen, der Schwarm brach aus und grub sich von unten in irgend einen Hühnerstall ein, in dem dann alles zerrissen wurde. Auch meine Erwerbung und ’ein zweiter Ainohund, der später hinzukam, zeigte in Tokio dieselben Neigungen. Bei Tage sind die Tiere indes gegen ihren Herrn sehr zutraulich und zärtlich. Die Ainos benutzen die Hunde auf der Bärenjagd, wie man mir sagte zu dem doppelten Zweck: erstens den Bären aufzuspüren und zu stellen und zweitens, wenn Hungersgefahr eintrete, als Nahrungsmittel zu dienen.

Gegen 2 Uhr verließen wir Shirooi und gelangten um $1\frac{1}{2}5$ Uhr nach Noboribetsu, einem aus einem japanischen Hause und mehreren Ainohütten bestehenden kleinen Ort. Von hier schickten wir alles eben entbehrliche Gepäck nach Mororan voraus, der Rest wurde auf ein Packpferd verladen, wir selbst setzten uns ebenfalls zu Pferde und unter Führung eines Ainojungen ging es auf steilen, schmalen Wegen durch lichten Wald nach Bad Noboribetsu, wo wir nach etwa einstündigem Ritt, während dessen wir von kleinen Fliegen ziemlich stark belästigt wurden, ankamen.

Habe ich eben vom Hunde gesprochen, so sei auch des hauptsächlichsten Haustieres auf Jezo, des Pferdes, mit einigen Worten gedacht. Es ist eine Art Doppelpony und zeichnet sich namentlich aus durch Ausdauer und durch seine Fähigkeit, schwer zu passierende Gebirgspfade zu überklettern. So weit meine Erfahrungen reichen, wird es hierin nur noch übertroffen von den kleinen Pferden der Liu-Kiu-Insel Okinawa, die auf diesem Gebiete geradezu Unglaubliches leisten. — Die Pferde sind auf Jezo billig, ein wirklich gutes Reitpferd kostet nur 30 Yen = 90 Mk. Die Aino sind übrigens vorzügliche Reiter, einige von ihnen beteiligen sich stets an den einmal im Jahre stattfindenden Rennen in Sapporo.

In Bad Noboribetsu angelangt, machten wir es uns, soweit es unter den sehr primitiven Verhältnissen möglich war, bequem und begaben uns früh zur Ruhe.

Bad Noboribetsu ist berühmt wegen seiner heißen Quellen, aber nur wenigen vom Glück Begünstigten ist es erlaubt, diese schaurerlich schöne Wildnis zu betreten. Läge sie in Europa, so würden die Alten jedenfalls hierhin und nur hierhin den Eingang in die Unterwelt verlegt haben.

Gegen 10 Uhr machten wir uns in Begleitung eines Führers — ohne einen solchen ist es zu gefährlich — auf, um die heißen Quellen zu besichtigen. Der Weg führt über eine etwas wackige Brücke, dann durch schönen Wald am Ufer des Baches hinauf zu der eigentlichen Quellenregion. Die Quellen, die hier entspringen, speisen den weißlichgrau aussehenden Bach, der bei dem Badehause von Noboribetsu, geteilt durch verschiedene Röhren, in breiteren und schmäleren Strahlen vielleicht 10 m hoch von der Felsenwand herabstürzt. Man kann sich unter diese Strahlen stellen, was ich indes in Anbetracht der sehr hohen Temperatur des Wassers lieber unterließ, hatte ich doch am Morgen noch gesehen, wie ein Aino seinen Maiskolben im Bache gar kochte. Etwas unterhalb dieses Wasserfalles befindet sich am linken Ufer des Baches eine Anzahl von heißen Quellen und eine kalte. Eine der ersteren und die letztere werden durch Holzröhren in das Badehaus, eine große Holzwanne, geleitet, die in einem Bretterhause steht. Durch Einlegen von Steinen je nach Belieben in eine oder die andere der Röhren kann man in kürzester Zeit eine höhere oder niedere Temperatur des hier kristallklaren Wassers hervorbringen. Oberhalb des genannten Bretterhauses ist noch ein zweites, in welchem zwei Badewannen stehen, deren aus dem Bache entnommenes Wasser, wie dieser selbst, weißlichgrau ist. Von den dem ersteren Badehause gegenüber befindlichen Quellen ist eine besonders bemerkenswert, weil sie als Bassin ein hohler Baumstamm dient, aus dessen Grunde sie hervorquillt.

Das sind die Bade-Einrichtungen von Noboribetsu, und nun weiter auf unserer Wanderung in die Hauptregion der Quellen! Beim Austritt aus dem Walde sieht man vor sich eine zerklüftete, von spitzen Zacken gekrönte, rotbraune Felsenwand, teilweise verdeckt durch die dicken, weißen Dampfwolken, welche überall aus dem Boden aufsteigen. Hier und da entspringt ein kleiner, kochender Quell, während ein starkes Brausen und Zischen, sowie der aufsteigende Dampf einen in nächster Nähe befindlichen Sprudel anzeigen! Nur noch wenige Schritte weiter, und wir stehen oberhalb desselben. Aus einer Bocca strömt schäumend und zischend in Bogen dunkelbraunes Wasser heraus und mischt sich mit dem dunkelbleigrauen Wasser einiger nur wenige Schritte entfernter kleinerer Quellen. Da, wo jetzt ein kochender Sumpf sich befindet, in dem überall siedende Quellen hervorbrechen, konnte man noch vor Jahresfrist stehen, wenn auch nicht ohne Gefahr, denn ein Professor vom Sapporo-College, der sich zu unvorsichtig auf das nicht ganz sichere Terrain gewagt hatte, war bis über die Knöchel darin eingebrochen und hatte sich beide Füße verbrannt.

Jetzt dreht sich der Wind, eine Wolke heißen Dampfes kommt uns gerade entgegen und nötigt uns, schleunigst weiter zu gehen. Was ist das für eine trostlose Gegend! Überall Öffnungen, aus denen Dampfwolken aufsteigen, überall kochende Quellen, deren Wasser teils klar ist, teils eine weißliche, grauschwarze oder dunkelbraune Farbe zeigt. Der ganze Boden von Schwefel durchsetzt, abbröckelnde Hügel von gelber, grauer, braunroter Farbe, das Erdreich an den meisten Stellen so heiß, daß man die Hand nicht auf den Boden legen kann. An einer Stelle stoße ich meinen Stock in die Erde, er bringt bis an den Griff ein. Weiter! Da springt in unzähligen dünnen und feinen Strahlen etwa meterhoch klares, kochendes Wasser aus der Erde, vor uns, hinter uns, rechts und links, überall größere und kleinere kochende Sprudel, während die Spuren auf unserm Wege zeigen, daß noch vor wenigen Monaten Bäche kochenden Schwefelwassers ihren Weg quer über denselben nahmen. An einem kleinen, klaren Quell stehen ein paar „Ainäbo“, heilige Hölzer der Aino, ein Stein über dem Quell nennt den Namen des ersten Auffinders desselben. Der Quell genießt eine besondere Hochachtung, sein Wasser soll gut sein für kranke Augen. Immer neue Bassins mit kochendem Wasser, immer neue Quellen zeigen sich, bald einfach aufsprudelnd, bald ihr dunkles Wasser im Bogen wild hervorschleuderndb, während hier und da aus dem Walde aufsteigende Dampfwolken uns den Beweis liefern, daß auch dort die Gewalten der Tiefe keineswegs schlummern.

Wir sind am Ende der großen Quellenregion angelangt, nur noch wenige Schritte und ein schmaler, steiler Waldweg nimmt uns auf und bringt uns in etwa zehn Minuten auf den Gipfel eines Hügels. Welch ein Anblick bietet sich uns dar! Tief unter uns sehen wir einen kochenden See, in dem eine Masse von Quellen entspringen, deren Sprudel wir an der Oberfläche bemerken. Am andern Ufer erhebt sich mit steiler, zerklüfteter Wand ein Berg, seinen Gipfel entsteigt eine kleine Rauchwolke; es ist der Unikan von Noboribetsu. Wir sagten unserm Führer, wir wollten den Berg ersteigen, er will nicht mit, es habe sich seines Wissens noch kein Mensch hinauf gewagt.

Weiter folgen wir dem schmalen Pfade, der uns um einen vorliegenden, niederen Hügel herumführt; da, zu unsern

Digitized by Google

Füßen wiederum ein kreisrunder Kessel und in demselben zwei kreisrunde Öffnungen, in denen schwarzes, kochendes Wasser emporsprudelt. Wir gehen bis ziemlich dicht an eine derselben hinunter, lange Bruchlinien am Rande rufen uns ein nachdrückliches „Vorsicht!“ zu, und wir verzichten auf eine Okular-Inspektion aus nächster Nähe.

Die Bäume rings umher sind abgestorben, über denselben sehen wir aus einem andern Kessel eine Dampfwolke aufsteigen. Hier befand sich noch vor drei Jahren ein Springquell, der sein Wasser 13 m hoch emporwarf, augenblicklich ist nur noch ein winziger Sprudel dort.

Es fällt uns schwer, uns von dem eigenartigen, interessanten Bilde zu trennen, aber einmal muß es sein; die Besteigung des Vulkans ist für dieses Mal unmöglich, der Magen knurrt, also zurück zum Badehause. Auf dem Rückwege kamen wir an der Stelle vorüber, wo ich auf dem Hinwege meinen Stock in die Erde gestoßen hatte, unvorsichtig brachte ich meine Finger über das Loch, zog sie aber alsbald mit einem lauten Schmerzensschrei zurück, denn kochend heiße Luft entströmte der Öffnung und verursachte mir alsbald mehrere kleine Brandblasen auf der Haut.

Am Abend erhielten wir die Nachricht, daß ein Aino aus dem an der Landstraße gelegenen Noboribetsu einen Bären geschossen habe, und da es für heute zu spät war, so beschlossen wir, ihm morgen einen Besuch abzustatten.

Am 5. September 7 Uhr früh galoppierte ein junger Aino, die Flinte auf dem Rücken, mit fünf ledigen Pferden vor dem Badehause vor, drei Pferde waren für unsern Gebrauch bestimmt, zwei liefen frei neben und hinter dem kleinen Zuge her. Auf teilweise etwas halsbrecherischen Wegen ging es nun hinunter nach Noboribetsu, wo wir gegen 9 Uhr anlangten und uns alsbald in die Hütte des glücklichen Jägers führen ließen. Leider war der Bär schon abgezogen und zerlegt, der nur teilweise von Fell entblößte Kopf lag auf einer Lackplatte, umgeben von heiligen Hölzern, Brokatstücken, Schwertern mit Holzklingen, wie sie früher den Aino von den Japanern verkauft wurden, und anderem Zierat, darunter auch eine getriebene silberne Tabakspfeife. Es hängt dies zusammen mit dem eigentümlichen Bärenkultus der Aino, auf den ich später noch etwas näher eingehen werde. Das Fell des Bären, sowie das eines vor zwei Tagen geschossenen jungen Tieres wurde uns zum Kauf angeboten, da die Felle jedoch infolge der Jahreszeit nicht schön waren, so reflektierten wir nicht weiter darauf. Hinter dem Hause befand sich in einem Käfig ein junger, aber schon ziemlich großer Bär von schöner Isabellfarbe, derselbe sollte im November bei einem Bärenfest die Hauptrolle spielen. Daß der Bär hier sehr häufig ist, sah ich an der großen Anzahl von Schädeln, die die Aino auf ihre sogenannten Götterzäune gesteckt hatten. Diesen Schmuck begegnet man überall in den Ainogegenden vor Jezo, und zwar werden nicht nur die Schädel der erjagten, sondern auch die der jung eingefangenen, aufgezogenen und später beim Bärenfeste getöteten in dieser Weise aufgepflanzt (Abbild. S. 205).

Um 10 Uhr brachen wir wieder von Noboribetsu auf und erreichten in einer Stunde das große Ainodorf Horobetsu, das mir wegen seiner Störüberei gerühmt worden war. Von letzterer konnte ich nichts entdecken, wohl aber fiel unangenehm auf, daß die riesigen Aino weit weniger entgegenkommend und viel verschmitzter waren, als an den andern Orten. Hier in Horobetsu hat der bekannte Aino-Missionar und -Forscher Batchelor zwei Jahre gewirkt, viele der Aino sind Christen, und es drängt sich dem Reisenden hier wieder die unerquickliche Frage auf, ob nicht das Christentum, weit entfernt, die Eingeborenen zu veredeln, das Gute, was sie haben, ihnen auch noch wegnimmt. Bewußtes weiß ich nicht eins mit allen Deutschen Japans, soweit dieselben nicht selbst Geistliche sind, daß die buddhistischen und schintoistischen Diener, was Fleiß und Ehrlichkeit betrifft, den christlichen im allgemeinen weit vorzuziehen sind. Als Illustration dazu möge dienen, daß mir in Tokio ein Koch mit den Worten empfohlen wurde: „Sie können sich auf den Mann verlassen, er ist durchaus anständig, fleißig und ehrlich, trotzdem er ein Christ ist!“ Ich verfüge nicht über das nötige Material, um dieser Frage näher treten zu können, ich gebe nur die allgemeine Ansicht wieder.

Eine weitere Fahrt von zwei Stunden, zunächst durch Wald, dann am Seestrande entlang, brachte uns nach Shin-Mororan, dem Ankerplatze des Dampfschiffes, das zwischen dem genannten Orte und dem an der Südküste der Bukan-Bai gelegenen Mori den Verkehr vermittelt.

In Shin-Mororan, am Strande, unmittelbar gegenüber der Abfahrtsstelle des Dampfers, liegt ein sehr gutes Theehaus. Hier verbrachten wir den Rest des Tages. Sehr bedauerte ich, daß die Zeit mir nicht erlaubte, hinüber zu fahren nach Kin-Mororan und von dort nach Usu. Dies soll einer der landschaftlich schönsten Punkte von ganz Jezo sein. Über dem Orte erhebt sich der Vulkan Usu-Take und hinter ihm liegt der herrliche Gebirgssee Usu-To. Aber wie gesagt, es war keine Zeit, diesen schönen und interessanten Platz zu besuchen.

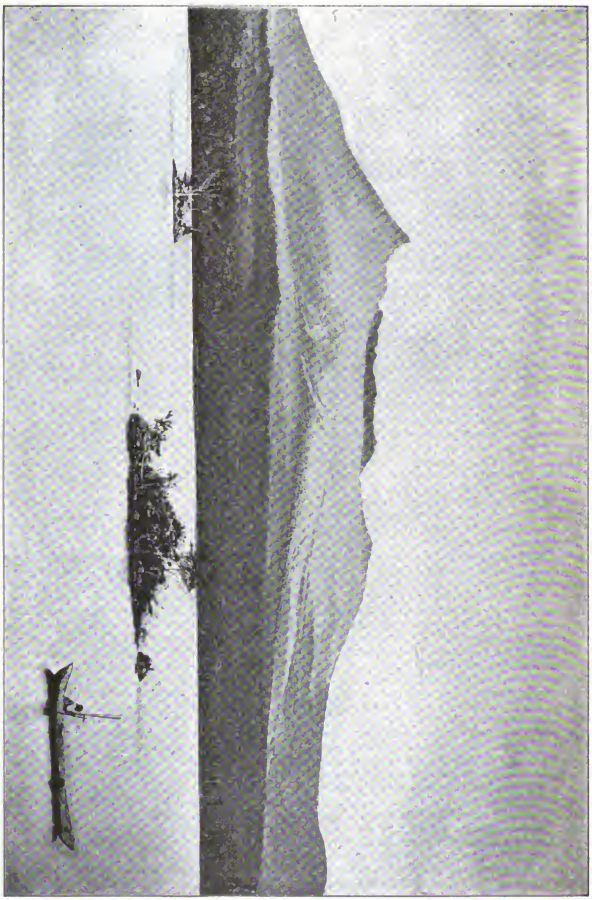
Bei schönem, sonnigem Wetter und leichtem Winde verließ am 6. September der Dampfer, die „Mororan-Maru“, die prachtvolle Bucht von Mororan. In der offenen Bukan-Bai hatten wir im Verhältnis zur Kleinheit unseres Schiffes ziemlich starken Seegang, und ich konnte wieder einmal die schon mehrfach gemachte Beobachtung bestätigen, daß die Japaner erstaunlich leicht von der Seekrankheit befallen werden. Kurz nach 10 Uhr liefen wir in Mori ein, wurden samt Gepäck und Hunden in einem Boote an Land geschafft und fanden bald in einem ausgezeichneten Theehause Unterkunft.

Ich mietete hier einen besonders Wagen für die Weiterfahrt nach Hakodate, eine Maßregel, deren sehr wohlthätige Folgen sich bald bemerkbar machten, denn die vier regelmäßig fahrenden Omnibusse waren mit schmutzigen Kulis und andern ebensowenig angenehmen Passagieren überfüllt.

Nachdem wir von Mori aufgebrochen waren, fuhren wir durch eine wenig interessante Gegend — der zur Linken liegende Koma-ga-Take war leider in Wolken gehüllt — auf ziemlich guter Straße bis zum See Ko-numa. An seinem Ufer liegt ein reizendes Theehaus, das starke Spuren europäischer Civilisation aufweist: Betten, Tische, Stühle und sogar Zeitungen, letztere allerdings von ziemlich ehrwürdigem Alter. Der See beherbergt große Karpfen und Aale in Menge. Gleich hinter dem Ko-numa beginnt die Straße zu steigen, wir verließen den Wagen und stiegen zu Fuß bis zur Paßhöhe hinauf. Von einem Punkte der Straße hatten wir eine prachtvolle Aussicht auf den am Fuße des Koma-ga-Take und dem Ko-numa gegenüberliegenden Onuma. Onuma und Ko-numa bedeuten großer und kleiner See. Auf der Paßhöhe trafen wir mit den andern vier Wagen zusammen, und nun bewegte sich der ganze Zug thalabwärts. Wenig angenehm war der ohrenzerreißende Lärm, den die Kutscher vor jeder Biegung der Straße auf ihren Blechinstrumenten hervorbrachten. Von jetzt an führte der Weg großenteils durch Obstplantagen, deren Bäume sehr durch Raupen des Baumweißlings, Pontia crataegi, der übrigens die Tsugaru-Straße nicht überschreitet, zu leiden hatten.

Kurz vor Hakodate wurde noch einmal Halt gemacht und eine Maßregel getroffen, die für die dortigen Verhältnisse ganz charakteristisch ist. Es ist nämlich polizeilich verboten, daß die Wagen zwischen Mori und Hakodate nur einen Kutscher haben; es sollen zwei sein, einer, der auf die Pferde acht giebt, und einer, der die Passanten vor dem Wagen

Digitized by Google



Blick auf den Onuma und den Komagatake (Jezo). Nach einer Photographie.

Digitized by Google

wegjagt. Da aber zwei Kutscher etwas teuer sind und auf der ganzen Strecke keine Polizei zu finden ist, so hilft man sich folgendermaßen: An den ersten Häusern von Hakodate springt ein zu diesem Zweck gemieteter kleiner Junge auf den Wagen, der nun mit lautem Geschrei den zweiten Kutscher darstellt.

So kamen wir mit den vorschriftsmäßigen zwei Kutschern auf einem sehr schlechten Wege in völliger Dunkelheit in Hakodate an, wo ein schönes Theehaus am Hafen die Müden aufnahm.

Hakodate, einer der sieben den Europäern geöffneten Vertragshäfen von Japan, besitzt eine sehr günstige Lage an dem südlichen Ausläufer der Insel Jezo. Durch den mit der eigentlichen Insel nur durch einen schmalen Isthmus verbundenen Peak von Hakodate wird ein geräumiger, buchtaus sicherer und das ganze Jahr hindurch eisfreier Hafen gebildet, der durch ein Fort verteidigt wird, in dem aber, wie so häufig in japanischen Forts, die Kanonen fehlen. Der Hafen macht beinahe den Eindruck eines Binnensees, an dessen Gestade die Stadt amphitheatralisch emporsteigt. Den Aussen dürfte Hakodate als Kriegshafen besonders in die Augen stechen, denn ihr an der Küste des asiatischen Festlandes nur wenig weiter nördlich gelegenes Wladiwostock ist während des größeren Teiles des Jahres durch Eis für die Schiffahrt gesperrt.

Rein giebt in seinem Buche über Japan die Bevölkerung von Hakodate für das Jahr 1874 auf 30 000 Köpfe an, darunter 600 Aino und 70 Fremde. Auch Deutschland unterhielt damals hier ein Konsulat, gerade in jenem Jahre fiel der deutsche Konsulats-Verweser Haber unter den Schwerthieben eines japanischen Samurai. Heute liegen die Bevölkerungsverhältnisse wesentlich anders. Europäische Kaufleute sind gar nicht mehr hier, nur noch amerikanische und französische Missionare. Ein Konsulat unterhält nur noch England. Auch die Aino sind verschwunden, und die rein japanische Bevölkerung betrug nach den Angaben des kaiserl. japanischen statistischen Bureaus für 1891 52 909 Köpfe, ist also stark im Zunehmen begriffen. Im Jahre 1854 schätzte sie Leutnant Maury von der Perry-Expedition nur auf 6000 Seelen.

An Sehenswürdigkeiten besitzt Hakodate einen kleinen, aber recht nett angelegten botanischen Garten und, umgeben von unbedeutenden Anlagen, eine ethnographische und eine zoologische Sammlung. In ersterer sind am bemerkenswertesten die Modelle von Häusern und Schiffen der Aino, letztere enthält wenige Säugetiere und Vögel, sowie einige Reptilien, Amphibien, Fische, Muscheln, Echinodermen und Korallen. Das Ganze ist wenig wert, doch soll hier eine gute Sammlung von Vogelbälgen, von Blackiston herrührend, existieren. — Im übrigen ist Hakodate eine ziemlich langweilige, und wegen des unfreundlichen Benehmens der Bevölkerung für Europäer wenig angenehme Stadt.

Am 8. September morgens schiffte ich mich auf dem japanischen Dampfer „Jamashiro-Maru“ ein, bald verschwand der ragende Peak von Hakodate und nach zweitägiger, angenehmer Fahrt kam ich glücklich in Yokohama an.

Litteratur: Rein, Japan, nach Reisen und Studien im Auftrage der preußischen Regierung dargestellt. I. Résumé statistique du l'empire du Japon. Nr. 5 (1891). Cabinet impérial. Bureau général de statistique. Knipping, Flächeninhalt von Jezo und den Kurilen (Mitt. d. deutschen Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. II, Heft 14). Ritter, Über eine Reise im südwestlichen Teile von Jezo. Mitt. der Ostasiat. Ges., Bd. I, Heft 6, S. 57. Dönitz, Über die Abstammung der Japaner. Mitt. d. Ostasiat. Ges., Bd. I, Heft 8, S. 39. Fritze, Die Fauna von Jezo im Vergleich zur Fauna des übrigen Japan. Mitt. d. Ostasiat. Ges., Bd. V, Heft 46, S. 235.

Die Verminderung der Bevölkerungszunahme in Frankreich.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

I.

Seit langer Zeit ist es den französischen Statistikern aufgefallen, daß die Größe der Bevölkerungszunahme in Frankreich in stetiger Abnahme begriffen ist. So lange sich Frankreich schmeichelte, an der Spitze der Welt zu stehen, machte man sich darüber nicht allzuviel Sorge. Aber als das Unglück von 1870/71 über das Land hereingebrochen war, gewann die Sache ein anderes Ansehen. Wenn das verlorene Prestige wieder hergestellt, wenn Frankreich wieder „den ihm gebührenden Rang“ in der Reihe der Völker einnehmen sollte, so war es nicht gleichgültig, ob die Bevölkerungszahl im allgemeinen, und insbesondere die Zahl der waffenfähigen Männer gegenüber andern Völkern und insbesondere den Deutschen, zurückblieb. Vor 50 Jahren hatten Frankreich und die das heutige Deutsche Reich bildenden Länder eine nahezu gleich große Bevölkerung, heute zählt Frankreich 38, Deutschland fast 50 Millionen Einwohner. Selbst wenn man die 4 Millionen, die während dieser Zeit aus Deutschland ausgewandert sind, nicht mitrechnet, hat doch dies letztere Frankreich in einem halben Jahrhundert an Menschenzahl um fast ein Drittel überholt. In Deutschland werden jährlich 1 800 000 Kinder, in Frankreich nur 900 000 Kinder geboren, in 20 Jahren wird also ersteres doppelt so viel Rekruten ins Feld stellen, als letzteres. „Eine schwere Gefahr liegt über unserm Lande“, ruft der Statistiker Bertillon aus, „die Kleinheit der Geburtsziffern setzt Frankreich der schrecklichen Gefahr aus, seinen Frieden gegenüber wehrlos zu sein.“

Die Frage der abnehmenden Bevölkerungszunahme ist für Frankreich eine brennende geworden; Politiker, Statistiker, Nationalökonomen, Ärzte, Anthropologen haben sie aufgenommen, die Thatsachen festgestellt, ihre Ursachen studiert, Mittel zur Beseitigung des Übels aufgesucht.

Em. Levasseur hat die wahrscheinliche Bevölkerungsziffer Frankreichs für das Jahr 1328 auf 21 Millionen berechnet; 1789 betrug sie 26 Millionen, vom Jahre 1815 an lassen sich die Vergleiche mit der Bevölkerung anderer größeren Staaten durchführen.

Im Jahre 1815 verhielten sich die Bevölkerungszahlen der europäischen Großmächte folgendermaßen: Preußen hatte 10, England 19, Frankreich 29½, Österreich 30 (der deutsche Bund 30), Rußland 45 Millionen Einwohner. An der Gesamtzahl der Bevölkerung dieser Staaten nimmt also Frankreich damals das vor 200 Jahren noch im Verhältnis beispielsweise wie 2 : 3 Einwohner hatte, mit 20 Proz. Teil. Dagegen haben sich 1880 die Bevölkerungszahlen der militärisch belangreichen Staaten in folgender Weise gestaltet: Italien 28,6, England 34,8, Frankreich 37,2, Österreich 39, Deutsches Reich 45,6, europäisches Rußland 84,5 Millionen. Zu der Gesamtsumme trug also schon damals Frankreich nur noch 13 Proz. bei und dies Verhältnis ist seither für Frankreich noch ungünstiger geworden, so daß seine Bevölkerungszahl jetzt nur noch ein Achtel derjenigen aller Großmächte darstellt.

Digitized by Google

Die Volkszahl eines Landes läßt sich dem Niveau eines Bassins vergleichen; wie dieses durch die Größe des Zu- und Abflusses des Wassers bestimmt wird, so ist für jene maßgebend einerseits der Gewinn durch Geburten, anderseits der Verlust durch Todesfälle (und Auswanderung). Die Statistik zeigt, daß es nicht der Verlust durch große Mortalität, sondern daß es der geringe Gewinn der Geburtsziffern, der Natalität ist, an dem Frankreich krankt.

Da erst seit Anfang dieses Jahrhunderts genauere statistische Zahlen vorliegen, so lassen sich Vergleiche über frühere Zeiten nicht gut anstellen. Wenn Moreau de Jonnès Angabe richtig ist, daß unter Louis XIV. eine Million Kinder jährlich in Frankreich geboren wurden, so ist die Natalität dieses Landes in Anbetracht der größeren Bevölkerung in unserm Jahrhundert bedeutend dahinter zurückgeblieben. Im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts betrug die Zahl der Geburten im Minimum 903 700, im Maximum 919 000, im Mittel 3,23 Proz. der ganzen Bevölkerung, 1811 bis 1820 883 950 (Min.), 994 100 (Max.), 3,1 Proz., 1821 bis 1830 963 900 (Min.), 992 300 (Max.), 3,08 Proz. Ebenso nahm das prozentarische Verhältnis der Geburten in jedem der folgenden Jahrzehnte um durchschnittlich 0,1 Proz. ab: 1881 bis 1886 bewegte sich die Geburtsziffer zwischen 924 460 und 937 450, betrug also nur noch 2,46 Proz. der Bevölkerung, 1886 wurden nur noch 912 000, 1887 899 000, 1888 882 639 Kinder, d. h. 2,22 Proz. der Bevölkerung geboren.

Die folgende Übersicht zeigt, wie Frankreich schon vor 10 bis 15 Jahren von allen Staaten Europas in Bezug auf seine Natalität am ungünstigsten gestellt war, mag man die Zahl der Geburten auf die weibliche Bevölkerung über 15 Jahre, oder mag man sie auf die Gesamtbevölkerung beziehen. Zum Vergleich ist der Durchschnitt von 1878 bis 1882 genommen; für Spanien waren nur die Jahre 1865 bis 1870, für Rußland 1867 bis 1878 als Grundlage zu benutzen.

	Jährliche Zahl der Geburten, bezogen auf 1000 Gesamtbevölkerung			bezogen auf 1000 Frauen weiblichen Geschlechts über 15 Jahren
	insgesamt	ver-heiratete	unver-heiratete	
Frankreich . . .	68	115	10,9	24,8
Belgien	94	184	13,9	29,9
Holland	101	208	6,6	35,6
Spanien	—	—	—	31,0
Italien	107	184	16,9	36,3
Schweiz	85	176	7,4	29,9
Deutschland . . .	114	202	20,7	37,7
Österreich . . .	112	187	33,0	38,1
Ungarn	132	197	25,2	43,5
Rußland	—	—	—	50,0
Schweden	84	160	15,8	29,6
Norwegen	95	186	14,7	30,9
Dänemark	91	167	19,2	32,5
England	103	190	10,2	34,9
Schottland . . .	100	205	13,1	33,7
Irland	74	177	3,1	24,9

Für eine eingehendere Beurteilung dieser Verhältnisse genügt es aber nicht, nur die allgemeinen Durchschnittszahlen zu kennen; es ist wichtig auch zu wissen, wie sich die Kinderzahl auf die einzelnen Familien verteilt. Die erste Gelegenheit, diese Frage für Frankreich zu untersuchen, bot die Volkszählung von 1886, bei welcher nach dem Vorschlage Cherwins und des älteren Bertillon Rubriken über die Zahl der Kinder in den einzelnen Familien in die Zählkarten eingeführt wurden.

Die 10 425 321 Familien Frankreichs gruppierten sich, nach der Anzahl der Kinder geordnet, in folgender Weise:

Kinderlose Familien	2 073 205	= 20,0 Proz.
Familien mit 1 Kind	2 542 611	= 24,4 „
„ „ 2 Kindern	2 265 317	= 21,8 „
„ „ 3 „	1 512 054	= 14,5 „
„ „ 4 „	936 853	= 9,0 „
„ „ 5 „	549 693	= 5,2 „
„ „ 6 „	313 400	= 2,9 „
„ „ 7 und mehr Kindern .	232 188	= 2,2 „

Genauere von Cherwin durchgeführte Untersuchungen dieser Statistik haben gezeigt, daß die Verhältnisse in den einzelnen Departements sich sehr verschieden gestalten. Im Durchschnitt kamen auf jede Familie mit Kindern nur 2,59 Kinder, ein höchst ungünstiges Verhältnis. Departements mit sehr geringer Kinderzahl (200 bis 228 in hundert Familien mit Kindern) sind im nordwestlichen Frankreich Orne, Calvados, Eure, Oise, Seine et Oise, Seine; im Nordwesten Aube und Côte d'or; im Südwesten Charente inférieure, Gironde, Lot, Lot et Garonne, Gers, Tarn et Garonne; im Südwesten Gard und Bouches du Rhône; im mittleren Frankreich Indre et Loire und Rhône. Umgekehrt zeigen eine verhältnismäßig günstige Ziffer (285 bis 340 Kinder auf 100 Familien) die Departements Bretagne, Poitou, Savoie, Auvergne, ein Teil Limousins und Berrys, Flandres, Artois, Basses Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Ardèche und Corsica.

Alle bisher mitgeteilten Zahlen zeigen die geringen Geburtsziffern der französischen Bevölkerung. Der Zufluß zum Bassin ist gering; es fragt sich: wie verhält sich dem gegenüber der Abfluß, die Mortalität.

Ein Vergleich der Sterblichkeit in den bedeutenderen Staaten ergiebt folgende Zahlen.

Alter	Frankreich 1875—79	Italien 1872—79	Preußen 1876—80	Österreich 1876—79	England 1886—90
0— 1 Jahr	179,8	234,9	222,2	230,2	167,5
1— 5 „	27,5	66,6	40,6	52,8	32,6
5—10 „	6,6	13,4	9,3	14,6	6,9
10—15 „	4,2	6,4	4,1	6,2	4,0
15—20 „	6,0	7,0	4,9	7,2	5,8
20—25 „	8,3	9,8	7,8	9,0	7,7
25—30 „	9,5	9,8		10,0	
30—35 „	9,8	10,3	10,6	10,5	9,5
35—40 „	10,2	11,9		13,1	
40—45 „	11,3	13,4	14,7	14,8	13,1
45—50 „	13,9	16,1		17,0	
50—55 „	17,0	21,2	23,9	22,5	17,8
55—60 „	22,6	27,5		32,9	
60—65 „	33,6	41,5	50,1	46,2	31,8
65—70 „	49,6	61,1		65,6	
70—75 „	78,3	96,2	103,1	92,7	63,8
75—80 „	117,1	123,4		147,8	
Zusammen	22,3	30,1	25,9	30,1	22,2

Frankreich ist nach diesen Zahlen in Bezug auf seine Mortalität günstiger gestellt, als die meisten andern Staaten; es wird hierin nur von England um ein Weniges übertroffen, dagegen haben Preußen und in noch weit höherem Grade Österreich und Italien eine bedeutend größere Sterblichkeit als Frankreich. Und doch geht Frankreich trotz seiner günstigen Sterblichkeitsverhältnisse und trotz der ungünstigen der andern Länder diesen gegenüber entschieden zurück. Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle beträgt in:

	Frankreich	Österreich-Ungarn	Preußen
1881	108 229	156 961	330 559
1882	97 027	186 571	335 788
1883	96 803	183 495	317 472
1884	78 974	211 798	332 938
1885	87 661	171 170	347 672
1886	52 616	197 605	331 603
1887	56 536	217 176	308 851
1888	44 772	203 328	425 789

Digitized by Google

Wir sehen also, daß sich in Frankreich trotz seiner günstigen Mortalitätsverhältnisse die Differenz zwischen Gewinn und Verlust mehr und mehr vermindert, während sie in Österreich und Preußen immer größer, also günstiger wird. Es kann also nur die geringe Natalität sein, die die unheimliche Abnahme der Bevölkerung verschuldet.

Eine Bekämpfung des Übels muß, wenn sie wirksam sein soll, dasselbe an der Wurzel, d. h. seinen Ursachen angreifen. Der Erforschung dieser Ursachen war die mehr als ein Jahr lang durch alle Sitzungen der Pariser anthropologischen Gesellschaft sich hinziehende Diskussion gewidmet, zu welcher Frau Clémence Royer die Anregung gegeben hatte. Der Anfang war gerade nicht viel versprechend: ohne Selbstverherrlichung geht es nun einmal jenseits der Vogesen nicht und Frau Royer wußte auch aus giftigen Blumen den Honig der Selbstberäucherung zu saugen: „Wenn die französische Natalität schneller, als die der andern zivilisierten Völker abnimmt, so kommt das daher, daß gerade die französische Rasse intellektuell und künstlerisch begabter, gereifter, mit einem Worte weniger als irgend eine andere jenem unwiderstehlichen Triebe unterworfen ist, der die Wesen jeder Art dazu drängt, sich zu vermehren; bei ihr wird dieser Trieb straffer durch die Reflexion beherrscht.“ Aber die Diskussion gewann doch bald wieder sachlichen Boden und in den langen Verhandlungen wurde die Frage nach der Ursache der verminderten Bevölkerungszunahme von allen Seiten beleuchtet. Freilich gehen die Ansichten über die wirkenden Ursachen, über die wirksamen Mittel weit auseinander.

Von Seiten der Ärzte hoffte man große Erfolge von der Möglichkeit, die Mortalität des Landes herabzusetzen. Betrachtet man die Sache nicht sanguinisch, so darf man sich nach dieser Seite hin nicht zu hochgespannten Hoffnungen hingeben. Die Kunst der Ärzte vermag in vielen Einzelfällen zu lindern, aber wie selten tritt doch der Fall ein, wo ein gewissenhafter Arzt sich sagen darf, daß seine Kunst dem Tode ein Leben entrissen hat. Jedenfalls kommt die Zahl der durch ärztliche Kunst vom Tode Geretteten kaum in Betracht gegenüber den riesigen Zahlen der Geburts- und Sterbeliste des ganzen Landes. Ebenso kann auch wohl die Hygiene im ganzen günstige Gesundheitsbedingungen schaffen, aber die Zahl der durch allgemein gesundheitliche Maßregeln dem Tode Entgangenen würde immer noch gegenüber jenen Zahlen ganz unbedeutend sein, selbst dann, wenn die Gesundheitspflege absolute Mittel gegen Kontagien und Miasmen besäße. Nie würde es ihr möglich sein, alle pathogenen Bakterien aus der Welt zu schaffen. Gesetzt aber auch, der Hygiene gelänge es, natürlich mit enormer Arbeit und enormen Kosten, z. B. den Typhus vollständig verschwinden zu lassen, was würde der jährliche Gewinn der erhaltenen Leben in Frankreich sein? Nach den allersichersten Schätzungen 16 000. Dem gegenüber braucht Frankreich, um mit den andern Staaten gleichen Schritt halten zu können, jährlich 450 000 Leben (Geburten) mehr. Was wollen dieser Zahl gegenüber die 16 000 nicht durch den Typhus hingerafften bedeuten?

Noch geringer wäre der Verlust an Menschenleben, wenn die Zwangsimpfung, die in Deutschland mit so gutem Erfolge arbeitet, auch in Frankreich eingeführt würde. Dreibis höchstens viertausend Menschen weniger würden dort an Pocken sterben und dem Lande länger oder kürzer erhalten bleiben — noch nicht ein Prozent der Summe von neuen Leben, die Frankreich bedarf.

Es wurde (Bariot) auf die mangelhafte Organisation der Kinderhospitäler und deren große Sterblichkeit hingewiesen, und einzelne erschreckende Thatsachen von Hospital-Infektionen wurden aufgeführt. Die Thatsachen sind für den Menschenfreund sehr betrübend, ihre Beseitigung kommt aber für den Statistiker und Demographen, der mit riesigen Zahlen rechnen muß, als Heilmittel für das große Übel der Bevölkerungsabnahme Frankreichs kaum in Betracht. Und ebensowenig ist von den Vorschlägen der Einrichtung von Kinderkrippen, Kleinkinderbewahranstalten ꝛc. eine wesentliche Besserung des Übels zu erhoffen. Frankreich würde nur einen sehr problematischen Nutzen davon haben, wenn es ihm mit Aufwendung sehr beträchtlicher Kosten gelänge, ein paar Hundert tuberkulöse, skrophulöse, syphilitische ꝛc. Kinder, die ja vorzugsweise in jenen Anstalten abgelegt werden, dem Leben zu erhalten.

Nimmt man an, daß sich selbst die übertriebensten Hoffnungen der sanguinischen Hygieniker erfüllen ließen, so würde das Resultat doch nur sein, daß sich die allgemeine Mortalität Frankreichs um 2 pro Mille verminderte. „Was Frankreich fehlt, um seiner Bevölkerung den nötigen Aufschwung zu geben, ist, daß es seine Geburtenziffer von 25 auf 37 pro Mille der Bevölkerung bringt. Statt dessen versprechen (?) die Hygieniker, die Mortalität von 22 auf 20 pro Mille herabzusetzen. Der Bevölkerung würde, selbst wenn sich jene Versprechungen erfüllten, doch noch ein Defizit von 12 pro Mille bleiben“ (Bertillon).

Eine weitere Erwägung läßt die Bedeutung hygienischer Maßregeln für Frankreichs Bevölkerungsabnahme noch fraglicher erscheinen; dem Lande wäre selbst bei den idealsten hygienischen Leistungen in Bezug auf sein Zurückbleiben hinter andern Ländern noch lange nicht geholfen. Denn die Gesundheitspflege ist eine internationale Wissenschaft, ihre Fortschritte würden natürlich den andern Ländern auch, ja in noch höherem Grade zu Gute kommen, als Frankreich. Dieses ist jetzt schon in Bezug auf seine Mortalität günstiger gestellt, als (mit einziger Ausnahme Englands) alle übrigen Länder Europas. Gelänge es der (internationalen) Hygiene, alle Epidemieen zu vertilgen, überall die günstigsten gesundheitlichen Verhältnisse zu schaffen, so würden natürlich die jetzt ungünstiger gestellten Länder in nur noch höherem Grade Nutzen davon ziehen, ihre Mortalität würde sich in höherem Maße vermindern und das Verhältnis der Bevölkerungszunahme würde sich deshalb bei ihnen noch in stärkerem Grade verbessern, als dies in Frankreich der Fall sein würde. Letzteres würde also nur noch mehr mit seiner Bevölkerung hinter der den übrigen europäischen Staaten zurückbleiben.

Auch eine Erwägung anderer Art zeigt, daß die Verminderung der Mortalität der Bevölkerungszunahme Frankreichs nicht förderlich sein würde. Die Demographie lehrt, daß zwischen Mortalität und Natalität unter sonst gleichen Verhältnissen ein regelmäßiger Parallelismus herrscht. Wo viel geboren wird, wird auch viel gestorben und umgekehrt. Sachsen und Preußen haben hohe, Belgien umgekehrt niedrige Geburts- und Mortalitätsziffern. Schweden verzeichnete im vorigen Jahrhundert viele Geburten und viele Todesfälle; allmählich nehmen beide ab und heutzutage sind sowohl Geburts- als Sterbeziffern relativ niedrig. Trifft irgend eine Kalamität, Krieg oder Seuchen, ein Land, und vermehrt sich infolgedessen seine Sterblichkeit, so darf man mit Sicherheit darauf rechnen, daß in der darauf folgenden Zeit der Ausgleich sich durch erhöhte Zahl von Geburten vollzieht. In Frankreich stieg im Jahre 1871 infolge von Krieg und Pocken die Sterblichkeit auf 35 pro Mille, in den vier darauf folgenden Jahren hob sich die Natalität von 25,5 auf 26,7 pro Mille. Ebenso stieg die Geburtsziffer in Preußen nach dem Kriege mehrere Jahre lang von 39 auf 41,5 pro Mille. In Finnland hob sich die Natalität nach der verheerenden Hungersnot von 1868 während mehrerer Jahre auf eine ganz ungewöhnliche Höhe.

Solche Thatsachen erklären sich einfach. Jede Lücke, die ein Todesfall reißt, giebt Raum für eine neue Geburt.

Digitized by Google

Stirbt ein Kind, so sehnen sich die Eltern nach einem andern; besonders läßt sich das in kinderarmen Gegenden, wie z. B. in der Normandie, verfolgen. Stirbt ein Erwachsener, so tritt in dessen Stelle ein anderer ein, der, falls der Platz eine Familie ernährt, wahrscheinlich heiratet und Kinder bekommt. War ein alter Verstorbener arm, so kann die Familie an seiner Stelle ein Kind aufziehen, war er reich, so dient sein Erbe den Nachkommen zur Gründung neuer Familien.

So zieht jeder Todesfall im allgemeinen neue Geburten nach sich. Verminderung der Todesfälle durch hygienische Maßnahmen — Verminderung der Geburten. Das Resultat würde für Frankreich sein eine ältere, schwächlichere, aber keinesweegs eine zahlreichere Bevölkerung.

Deutsche Volksmedizin in Pennsylvanien.

Von Dr. med. W. J. Hoffman. Washington.

Unter den weniger gebildeten Klassen haben sich in den Vereinigten Staaten, wie anderswo auch, abergläubische Vorstellungen und Gebräuche noch in größerem oder geringerem Grade erhalten. Das interessanteste Material dieser Art findet man indessen in den isolierten Niederlassungen und Dörfern der Deutschen in Pennsylvanien. Diese Leute, obwohl im allgemeinen recht fromm und fleißig, hängen fest an dem Glauben, daß gewisse Individuen mit außergewöhnlicher Macht begabt sind, um böse Geister auszutreiben und Krankheiten zu heilen, um Verbrecher und Hexen zu entdecken, verlorene oder verborgene Schätze aufzuspüren und Zaubermittel und glückbringende Fetische zu verfertigen. Frauen sind selten mit dieser Gabe gesegnet; auf ihren Reihen gehen gewöhnlich nur Hexen hervor, die als Unglücksbringerinnen gemieden werden. Sie sammeln Pflanzen, aus denen sie Heiltränke und Abkochungen für gewöhnliche Leiden aller Art bei Kindern und alten Frauen bereiten.

Der Mann dagegen ist öfter mit der Kenntnis des Übernatürlichen begabt, und sein Einfluß ist in einem gewissen Wirkungskreise manchmal ein ganz gewaltiger. Die gewöhnliche Bezeichnung für eine derartige Persönlichkeit ist Hex-doktor oder Brauch-doktor.

Natürlich lassen sich solche „Doktoren“ nur sehr ungern und widerwillig zu Mitteilungen herbei, die zu einer Entdeckung ihrer Geheimmittel oder der eigentümlichen Art ihrer Zubereitung führen könnten. Aber nachdem ich mehreren dieser Leute, mit denen ich auf freundschaftlichem Fuße stand, Aufklärung über die Eigenschaften verschiedener Heilmittel gegeben hatte, mit denen sie vorher noch nicht bekannt gewesen waren, wurden sie mitteilsamer. Eine derartige Person, die in einem engen Thale der Blauen Berge in der Grafschaft Cumberland, Pennsylvania, lebt und weit und breit den Ruf genießt, den Biß der Klapperschlange (Crotalus horridus) heilen zu können, habe ich vor kurzer Zeit aufgesucht. Er hatte mir schon früher viele wertvolle Mitteilungen über Folklore gemacht; aber mir war sehr viel daran gelegen, sein Heilmittel gegen die tötlichen Wirkungen des Bisses der Klapperschlange kennen zu lernen. Er fängt diese giftigen Reptile ohne Angst und bietet sie als Merkwürdigkeiten zum Verkauf an; aber gewöhnlich zieht er mehr Gewinn aus dem Verkauf von Haut, Öl, Zunge u. s. w. Inwieweit bricht er die Giftzähne der Klapperschlange heraus und bewahrt sie auf, um seinen Besuchern damit zu imponieren. Wenn eine Schlange getötet ist, entfernt er die Haut und läßt das Fett sich sammeln und in ein darunter stehendes Gefäß tropfen. Bisweilen muß das Öl durch Erhitzung des Fleisches herausgeschmolzen werden. Der Preis des Klapperschlangenöles beträgt bei den Trogisten im Einzelverkauf acht Dollars (= 32 Mk.) die flüssige Unze, während dieser Doktor ungefähr doppelt soviel dafür erhält, indem er es in äußerst kleinen Mengen verkauft. Es soll Taubheit heilen und wird zu diesem Zwecke jeden Abend ins Ohr getropft. Äußerlich angewandt, heilt es auch Rheumatismus.

Von jungen Leuten wird die Zunge am höchsten geschätzt; sie glauben nämlich, wenn sie dieselbe auf die Handfläche legen, so müsse das Mädchen, dessen Hand sie umschlossen halten, sich notwendig in sie verlieben und ihren Willen thun. Dieser Zauber wirkt sogar durch den Handschuh hindurch. Wenn die Klapper der Schlange an ein Band gebunden und am Halse eines Kindes befestigt wird, so wird das letztere keine Schmerzen beim Zahnen haben.

Für die Behandlung des Bisses einer Klapperschlange giebt es mehrere örtliche Heilmittel. Die bekannteste Methode ist, dem Opfer soviel Whisky zu geben, bis es betrunken ist; denn man glaubt, solange das Gift noch im Körper seine bösen Wirkungen ausübe, sei Trunkenheit unmöglich. Zerstoßene Zwiebeln und Salz werden auf die Wunde gelegt. Einige Leute halten es für ein ausgezeichnetes Mittel, den After eines lebendigen Kätzens auf die Wunde zu halten; das Gift wird auf diese Weise herausgezogen, aber das Kätzen muß sterben. Eine andere Methode besteht darin, ein lebendiges Kätzen in zwei Teile zu schneiden und die blutende Oberfläche einer der Hälften auf die verwundete Stelle zu halten.

Das Heilmittel aber, an welches der oben erwähnte Gebirgsdoktor mit der festesten Zuversicht glaubte, und welches ihm eine so weit verbreitete Berühmtheit verschaffte, bestand aus den Wurzeln einer Pflanze, aus denen bisher das größte Geheimnis gemacht wurde. Die Pflanze ist auch andern Leuten des gleichen Gewerbes in den Gebirgsgegenden von Virginien, Maryland und Pennsylvanien bekannt und ist die Sanicula Marylandica L. Sie wird von diesen Schamanen Mösch-ter-Wärtsel (Meisterwurzel) genannt. Die Wurzeln werden zerquetscht und in heißem Wasser eingeweicht und dann auf die gebissene Stelle gelegt; zugleich giebt man dem Patienten eine Abkochung aus demselben Stoffe, welche zubereitet wird, indem man etwa eine Unze der zerquetschten Wurzel in einem halben Liter Milch kocht. Es ist möglich, daß etwas mehr als bloßer Aberglaube an diesem Heilverfahren liegt. Der Name Sanicula stammt vom lateinischen sanare, heilen, wegen der gerühmten Eigenschaften des Krautes als Wundmittel, und es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine Pflanze der Gattung Sanicula, der vorliegenden ähnlich, in längst vergangenen Zeiten in gleicher Weise zur Heilung von Wunden, wenn nicht ebenfalls zum Auslaugen von Gift, angewandt wurde. Es ist wohl möglich, daß bei einer genauen Untersuchung der physikalischen und chemischen Eigenschaften dieser Wurzeln ein Alkaloid oder ein kristiger Stoff gefunden wird, der die Fähigkeit besitzt, die Wirkung des Crotalus-Giftes unschädlich zu machen.

Zum Schluß biete ich hier noch eine Zauberformel, die in der Grafschaft Lehigh gebräuchlich ist. Sie wird gesprochen, während gleichzeitig eine Abkochung des schwarzen Schlangenwurzes (Cimicifuga racemosa Ell.) innerlich und äußerlich angewandt wird. Sie lautet folgendermaßen:

Gott hot alles erschaffa, und alles war gut,
Als du alle, Schlang, bischt verflucht.
Verflucht soischt du sei und dai Gift!
† † †
Jsing Jsing Jsing

Jedesmal, wenn das Wort Jsing ausgesprochen wird, macht der Sprecher das Zeichen des Kreuzes über die Wunde, die der Biß der Schlange verursacht hat.

Der Grund zur Benutzung des schwarzen Schlangenwurzes ergiebt sich aus einem weit verbreiteten Volksglauben,

Digitized by Google

daß eine schwarze Schlange, sobald sie von einer Klapperschlange gebissen wird, unverzüglich zu dieser Pflanze ihre Zuflucht nimmt und von den Blättern derselben ißt, wodurch das Gift unschädlich gemacht wird. Kämpfe zwischen diesen beiden Schlangenarten kommen thatsächlich oft genug vor, aber da die schwarze Schlange viel kräftiger und energischer als ihre Gegnerin ist, so wird sie selten besiegt. Nur werden ihre Siege gewöhnlich nicht auf diese wahre Ursache, sondern auf das angebliche Verzehren der Pflanze zurückgeführt.

Eine vordiluviale Eiszeit in Australien.

Unlängst wurden in Südostaustralien, in Viktoria, über ein Gebiet von etwa 36 Quadratmiles verbreitet, höchst charakteristische, konglomeratische Ablagerungen nachgewiesen, deren Struktur und Zusammensetzung nicht den leisesten Zweifel darüber aufkommen lassen, daß man es mit echten Glacialbildungen zu thun hat. Diese glacialen Konglomerate liegen unmittelbar auf dem silurischen Felsgrund des Gebietes und werden stellenweise von Tertiärschichten vom Alter des Pliocäns überlagert.

Soweit sie oberflächenbildend auftreten, stellen sie eine flachwellige Landschaft mit gerundeten Konturen dar, ihre Mächtigkeit erreicht 300 bis 400 Fuß und ihr höchster Anstieg über den Meeresspiegel 700 Fuß. Die Bildung besitzt nicht durchweg die feste Verkittung alter Konglomerate, denn die Grundmasse zwischen den Geschieben ist oft nur sandigthonig, und gleicht dann jener aus unserem bekannten diluvialen Blocklehm. Die Gesteinseinschlüsse, von zum Teil achtungsgebietender Größe (12 bezw. 20 Fuß in Länge und Breite) beherrscht nach Form, Größe und Zusammensetzung ein fast unbegrenzter Wechsel; sie sind eckigkarrkantig, kantenbestoßen oder wohlgerundet, angeschliffen, isoliert oder gestreift. Einige der härtesten Hornfelsblöcke sind gleichseitig an mehreren Seiten angeschliffen, andere Blöcke sind mit tiefen Furchen versehen oder mit so feinen Streifen bedeckt, daß es nur mit der Lupe gelingt, sie zu erkennen. Ebenso mannigfaltig wie die Art der glacialen Bearbeitung ist auch die Zusammensetzung des Materiales; ja es erscheint so mannigfaltig, wie wenn die Felstrümmer aus dem Bereiche eines ganzen Kontinentes hier zusammengetragen und in willkürlichster Durchmischung abgelagert worden wären. Man trifft demgemäß hier bei einander die verschiedensten Granite, Syenite, Gneiße, Porphyrite, Phyllite, Schiefer, Konglomerate, Sandsteine, Mandelsteine, Gangquarze, Jaspise u. s. w., von denen einige mit Vorkommnissen aus Viktoria identifiziert werden können, andere aber unbekannt sind.

Stellenweise sind harte Sandsteinbänke zwischen gelagert, welche darzuthun scheinen, daß die Ablagerung von Moränenmaterial durch fluviatile Thätigkeit unterbrochen wurde.

An einigen Aufschlüssen, welche den Untergrund der Glacialablagerung entblößt legen, erscheint auch dieser geglättet, abgeschliffen und mit Schrammen bedeckt.

Es fehlt dieser Ablagerung sonach kein einziges charakteristisches Merkmal zu einer zweifellosen Moränenbildung.

Konglomerate, die zu den hier beschriebenen gerechnet werden müssen, scheinen in Südaustralien übrigens eine ziemlich große Verbreitung zu besitzen, so trifft man sie allein im nördlichen Teile von Viktoria auf eine Erstreckung von ungefähr 250 Miles am Fuße der Hügel zu Tage treten, welche sich längs des Murrayflusses hinziehen, ähnliche Konglomerate bilden das Liegende der goldführenden Ablagerungen von Creswick und Carisbrook, sie finden sich auch bei Bacchus Marsh und noch an einigen andern Punkten, meist tauchen sie unter alttiocänen Ablagerungen unter, so daß es schwer hält, im nördlichen Viktoria ihre genauere Verbreitung anzugeben. Das aber scheint jetzt schon aus den mitgeteilten Beobachtungen hervorzugehen, daß diese Konglomerate eine große regionale Verbreitung im Südaustralien besitzen. Wallace, welcher über dieses Vorkommen berichtete (Notes on the glacial Conglomerate [Wild Duck Creek] by E. J. Dunn. Melbourne 1892. — Nature, 17. Nov. 1892), ist geneigt, diese Konglomerate zum Paläosoikum zu stellen, offenbar in der Erwägung, daß paläozoische Konglomerate mit allen Merkmalen von Moränenschutt auch schon von andern Punkten unserer Erdoberfläche bekannt geworden sind. Es ist da an die Vorkommnisse auf den Britischen Inseln, an jene von Kanada und aus dem Himalaya, ferner an die durch Schenck's Untersuchungen aus Südafrika bekannt gewordenen Dwyka-Konglomerate der Karrooformation, endlich an die zuletzt von Hans Reusch aus dem Varangerfjord (Norwegisch-Lappland) beschriebenen paläozoischen Konglomerate zu erinnern, welche allesamt darauf hinweisen, daß schon in einer sehr frühen Periode unserer Erdrinde Vorgänge auf derselben stattfanden, die wir mit jenen in der diluvialen Eiszeit vergleichen müssen.

Angesichts der neuen Entdeckung in Südaustralien wird man auch in weiteren Kreisen diesen interessanten vordiluvialen Konglomeraten die gebührende Beachtung nicht länger versagen dürfen, und es endlich aufgeben müssen, dieselben zu den sogenannten Pseudoglacialbildungen zu werfen, will man sich nicht dem Vorwurfe aussetzen, die Augen vor unbequemen Thatsachen zu schließen, nur um sich gewonnene Theorieen nicht verlassen zu müssen.

Sauer.

Die Tättowierung und der Geisteszustand.

Im zweiten Hefte des 22. Bandes des Archivio per l'Antropologia e la Etnologia befindet sich eine interessante Arbeit über das Tättowieren in Sizilien, besonders in der Umgebung von Milazzo und Catania, von Prof. E. Bertè, in welchem der Autor besonderes Gewicht darauf legt, daß bei Leuten, welche besondere Vorliebe für Tättowierungen zeigen, bei genauerer Beobachtung fast immer das erkennen lassen, was die italienischen Autoren eine debolezza psichica, eine verminderte geistige Widerstandskraft, nennen. Die Tättowierung ist in Milazzo fast ausnahmslos auf den Teil der Bevölkerung beschränkt, der zur See fährt oder in der Marine gedient hat. Namentlich die Soldaten und Matrosen der Kriegsmarine sind nahezu alle tättowiert, auch viele Fischer. Im Gegensatz dazu findet sich bei den Soldaten der Armee fast nie ein Tättowierter; wenn die Matrosen so im Kasernenhof herumgetrieben würden, wie wir, sagen die Soldaten, würden sie auch nicht auf solche Dummheiten verfallen. Die älteren Matrosen haben die Sitte von ihren maltesischen und englischen Kameraden angenommen, bei denen sie allgemein ist. Das Tättowieren geschieht trotz aller Verbote seitens der Vorgesetzten und obwohl strenge Strafen darauf stehen, und obwohl die Tättowierten wissen, daß die Zeichen ihnen im Fall des Konfliktes mit der Justiz sehr unangenehm werden können. Im Gegenteil kann man besonders in Catania beobachten, daß ein ganz auffallend großer Prozentsatz der Verbrecher tättowiert ist, eine Erscheinung, die auch Lombroso hervorhebt und über welche neuerdings V. Pouteccovo eingehendere Untersuchungen angestellt hat. Die Mafiosi, die Mitglieder des geförchteten Geheimbundes Maña, tragen ohne Ausnahme ein Tättowierungszeichen; sie zerfallen nach Bertè in zwei Klassen, solche, die von dem Geheimbunde leben und den Verbrechern zuzurechnen sind, und solche, welche ihnen als Werkzeuge dienen und als Personen mit verminderter geistiger Widerstandsfähigkeit anzusehen sind. Die große Häufigkeit der Tättowierung in Catania, wo der Gebrauch sich nicht auf die Marinari be-

Digitized by Google

schränkt, schiebt der Autor auf die dort besonders große abergläubische Frömmigkeit, die auch als debolezza psichica anzusehen sei. Übrigens ist der Gebrauch dorthin besonders durch die englische Besatzung zu Anfang dieses Jahrhunderts gekommen und war früher entschieden häufiger als heute. Im ganzen sind die Ausführungen Bertes für seine Theorie gerade nicht sehr beweisend und es bedarf wohl noch weiterer Untersuchungen, ehe man die Lust zum Tättowieren als ein wichtiges Symptom für die gerichtliche Medizin anerkennt.

Aberglauben der Landbevölkerung im Gouv. Jaroslawl.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Bis auf den heutigen Tag nennt der russische Bauer die Heiligenbilder „Götter“ und das Winkelbrett, auf dem die Heiligenbilder aufgestellt werden, „boshniza“, den „Götterschrein“.

Von einem Menschen, welcher alle Heiligen zu Zeugen anruft, sagt man: „Er nimmt alle Götter vom Götterschrein herunter“ (wajeet bogow s'boshnizy sniuset).

Die Heiligenbilder werden nie „gekauft“, sondern nur „ausgewechselt“, obgleich man für sie Geld bezahlt. Merkwürdigerweise wird die Katze, ein Liebling des Hausgeistes (domowoi), im Kreise Poschechonje nur gegen 2 Kopeken „ausgewechselt“.

Beim Tanz und andern Vergnügungen werden die Heiligenbilder, welche in einem Bauernhause die Vorderecke, die sogenannte „rote Ecke“ (krasniy ugol), einnehmen, verhängt. In einem Zimmer, wo Heiligenbilder sich befinden, bedecken Hauptes zu sitzen oder zu pfeifen, gilt für eine Sünde. Im Gouvernement Wologda glaubt man auch, daß der Hausgeist (domowoi) durch das Pfeifen im Zimmer zum Verlassen der Wohnung gezwungen wird. Beim Umzuge in eine neue Wohnung, welchen die Bauern gewöhnlich in der Nacht veranstalten, bringen sie zuerst in die neue Wohnung ein Heiligenbild.

Bekommt ein Heiligenbild einen Riß oder fällt es auf den Boden, so giebt es im Hause entweder einen Toten oder ein anderes Unglück. Dasselbe bedeutet, wenn im Speisefisch ein Riß entsteht. Verbrennt bei einem Feuerschaden ein im Hause verblichenes Heiligenbild, so bemerkt man eine gigantische Feuersäule, welche an ein riesiges Kirchenlicht erinnert. Ebensolche Feuersäule erscheint auch, wenn ein Mensch in den Flammen seinen Tod findet. Das Bild der Gottesmutter vom „unverbrennbaren Busch“ gilt als ein sicheres Schutzmittel gegen den Brandschaden. Entweder geht man mit diesem Heiligenbilde um den Feuerschaden, um die Macht des Feuers zu brechen, oder man stellt das Heiligenbild bei einem benachbarten Hause auf, um dasselbe vor dem Feuer zu bewahren.

In der Stadt Poschechonje sah A. Baleff, dessen Mitteilungen [1]) wir zum Teil diese Skizze entnehmen, einen „skladen“ (mehrere Brettchen mit Heiligenbildern, zum Zusammenschlagen eingerichtet), welcher die wunderbare Macht besaß, Kranke zu heilen. Die Besitzerin dieses „skladen“ wusch denselben mit Wasser ab und gab dasselbe den Kranken zu trinken. Blieb das Heiligenbild nach der Abwaschung hell, so war es ein sicheres Zeichen, daß der Kranke genesen wird; war das Metall angelaufen, so bedeutete es den sicheren Tod des Patienten. Ebenso heißt es beim Volke, daß demjenigen, bei welchem sein Halskreuz dunkel geworden ist, ein Unglück bevorsteht.

Nicht selten taucht im Volke die Nachricht auf, daß irgend ein Heiligenbild „sich erneuert“, d. h. auf einem alten Bilde mit ausgebleichenen Farben treten die Farben deutlich hervor. Dabei tritt aus dem Heiligenbilde reichlicher Schweiß hervor. Besitzer der „sich erneuernden“ Heiligenbilder schlagen selbstverständlich aus dem Wunder Geld heraus, unter dem Vorwande, für das Öl für die unauslöschliche Kirchenlampe vor dem Wunderbilde zu sammeln. Oft kommen auch „weinende“ Heiligenbilder vor, bei denen blutige Thränen hervorquellen. Sobald man aber die Thränen mit Händen oder irgend welchem Gegenstande berührt, verschwinden sie für immer. Im Dorfe Goritzo, Kreis Poschechonje, existiert ein Madonnenbild, welches nach dem Niederbrennen der Kapelle, in der es sich befand, vom Feuer unversehrt blieb. Auch wunderthätige Kreuze werden vom Landvolke hoch verehrt. In einem Dorfe der Dawydkoffschen Gemeinde (wolost) war ein solches Kreuz; die Kranken strömten ins Dorf, um vom Kreuze ihre Heilung zu erhalten. Zu diesem Zwecke goß man auf das Kreuz Wasser und gab es den Kranken zu trinken. Im Kirchdorfe Fedorinskoje befindet sich ein Stein, welcher mit dem Leben des heiligen Feodor in Verbindung gebracht wird. Das Regenwasser, welches sich in den Vertiefungen des Steines sammelt, wird vom armen Volke für heilkräftig angesehen. In einem andern Dorfe des Kreises Poschechonje wird ein kleines, mit Moos bewachsenes Steinchen aufbewahrt, welches auch in Krankheitsfällen mit Wasser übergossen und dann das Wasser den Leidenden zum Trinken gereicht wird. Das Regenwasser, welches sich in den Vertiefungen des Steines sammelt, wird vom armen Volke für heilkräftig angesehen. In einem andern Dorfe des Kreises Poschechonje wird ein kleines, mit Moos bewachsenes Steinchen aufbewahrt, welches auch in Krankheitsfällen mit Wasser übergossen und dann das Wasser den Leidenden zum Trinken gereicht wird. Das Regenwasser, welches sich in den Vertiefungen des Steines sammelt, wird vom armen Volke für heilkräftig angesehen. In einem andern Dorfe des Kreises Poschechonje wird ein kleines, mit Moos bewachsenes Steinchen aufbewahrt, welches auch in Krankheitsfällen mit Wasser übergossen und dann das Wasser den Leidenden zum Trinken gereicht wird. Überhaupt gilt das Kreuz als das sicherste Schutzmittel gegen die finsteren Mächte. Am Vorabend des Festes der heiligen drei Könige (kreschtschenskoy sotschelnik) brennt man mit der am Feste der Erscheinung Christi (am 6./12. Januar) geweihten Kerze in die Thüren des Hauses und der Hofgebäude Kreuze gegen den Teufel ein. An vielen Orten bedecken die Bauernweiber Gefäße mit Milch kreuzweise mit Spänchen, welche die Mäuse abhalten sollen, da dieselben neben den Reptilien, Würmern und Raupen als Ausgeburten der Hölle betrachtet werden. Wer ohne Kreuz sich badet, verfällt dem Wassergeiste (woljanoi); wer ohne Kreuz zu Bette geht, wird in der Nacht vom Hausgeiste geplagt werden. Wenn ein Mensch ertrunken ist und man lange seine Leiche nicht auffinden kann, wendet man folgendes Verfahren an: an einen mit Weihrauch und glühenden Kohlen halb angefüllten Topf bindet man ein Kreuz oder ein Heiligenbild und setzt ihn ins Wasser. Der Topf wird so lange sich im Kreise drehen und umherschwimmen, bis er die Stelle erreicht, wo der Ertrunkene verborgen ist, hier bleibt der Topf unbeweglich stehen. Beim Gebet muß man die Beine eng zusammenhalten, sonst läuft der Teufel zwischen die Beine und läßt dem Betenden keine Ruhe. Bevor man sich bekreuzigt, muß man auf die Finger blasen, um den auf ihnen womöglich sitzenden Teufel zu verscheuchen.

[1]) Shiwaja Starina 1891, Lief. III.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Wir freuen uns, die Rückkehr Dr. Oskar Baumanns nach glänzend durchgeführter Reise Ende Februar nach Pangani an der deutsch-ostafrikanischen Küste mitteilen zu können. Baumann verließ am 17. Januar 1892 Tanga mit dem Auftrage, die noch wenig bekannten Landschaften zwischen dem Kilimandscharo und dem Viktoria-Nyansa zu erforschen. Schon am 12. April befand er sich zu Kadoto am See, wobei er vielfach unerforschte Distrikte durchzogen hatte und den großen, bisher gänzlich unbekannten See Eiassi entdeckt hatte, der etwa 150 km lang ist und in den von Westen her der Wembäre mündet. Er erforschte dann die Landschaften im Osten des Viktoria Nyansa, ging um dessen Südende herum und hellte die Geographie des Landes zwischen diesem See und dem Nordende des Tanganjika auf, wobei er (oben S. 164) die sogenannten „Mondgebirge“ fand und im Kagera, dessen Quelle er auffuchte, den längsten Zufluß des Viktoria Nyansa und damit die eigentliche Nilquelle feststellte. Seine Rückkehr zur Küste erfolgte über Tabora. Jedenfalls dürfen wir von Baumann sehr wichtige Aufschlüsse über die durchreisten Länder erwarten; er, der am Congo, auf Fernando Póo, in Usambara sich schon so große Verdienste erwarb, steht jetzt unter den tüchtigsten und erfolgreichsten Afrikareisenden mit in erster Linie da.

— Die Kerguelen-Inseln im südlichen Indischen Ocean unter 50° südl. Br. und 70° östl. L. v. Gr. gelegen, sind von dem französischen Kommandanten Lieutard für Frankreich in Besitz genommen worden. Entdeckt wurden sie 1772 von dem französischen Seeoffizier Kerguelen, nach dem sie den Namen tragen. 1775 besuchte sie Cook, 1874 die deutsche Korvette „Arkona“ und die englische Korvette „Challenger“, in demselben Jahre landete dort die „Gazelle“, die deutsche Venusexpedition, der wir die genaueste Kenntnis der Inselgruppe verdanken. Sie umfassen 180 geographische Quadratmeilen, von denen 129 auf die Hauptinsel entfallen, welche eine beispiellose Küstenentwickelung zeigt und allein 15 Halbinseln (darunter die Bismarckhalbinsel) besitzt. Die Inselgruppe wird durch eine vulkanische unterseeische Bodenerhebung gebildet und ist von zahlreichen Gebirgen durchzogen, in dem Basalte herrschen und die zerklüfteten dachförmige Formen annehmen. Höchste Erhebung ist der 1880 m hohe Mount Ross. Es kommt jüngere, wahrscheinlich ausbeutungsfähige Kohle vor. Charakteristisch sind die von ausgedehnten Schneefirnen herabsteigenden Gletscher, welche deutliche Spuren des Zurückweichens zeigen. Bäume und Sträucher fehlen; die Vegetation besteht aus antarktischem Moosen, Gräsern und Farnen. Eine eigentümliche Nutzpflanze ist der Kerguelenkohl (Pringlea antiscorbutica). Die Fauna ist arm und besteht außer Seevögeln aus wenigen Insekten, Spinnen, Krustern und einer Schnecke. Die Säugetiere werden durch drei Robbenarten und eine Maus vertreten. Erstere sind die Ursache des Besuches der Inseln durch Robbenschläger und die einzige Nutzung derselben. Die Witterung ist stürmisch und reich an Niederschlägen. Die mittlere Sommertemperatur beträgt + 5,4° C.

— Näheres über das Land der Baziba im Westen des deutschen Ufers des Viktoria Nyansa und südlich von der Station Bukoba erfahren wir aus nachgelassenen, bisher nicht veröffentlichten Briefen des hochverdienten verstorbenen katholischen Missionars P. Schynse, die in der „Kölnischen Volkszeitung“ (26. Februar 1893) mitgeteilt werden. Sie stammen aus dem Februar 1891, sind durch Zufall gerettet worden und nicht in dem durch Kanonikus Hespers herausgegebenen Tagebuch Schynses enthalten.

Schynse war bekanntlich dem Westufer des Sees nach Norden gefolgt, das meist steil zum Viktoria abfällt und eine prachtvolle Aussicht auf dessen Inseln gewährte, von denen Bumbidde aus zwei Teilen besteht. Das Gestade ist mit zahlreichen kleinen (nach Westen) fließenden Bächen bewässert, mit reichen Weidegründen und dicht bevölkert. Die Bäche sammeln sich in einem südnördlich dem Viktoria zufließenden Strome, der nur Regenzeit stark anschwillt und dann auf Brücken und Knüppeldämmen überschritten werden kann. Die Baziba sind friedfertig, sehr abergläubisch und gute Landbauer. Schynse fand bei ihnen die ersten Kaffeebäume, welche eine kleine Frucht liefern, die bei den arabischen Händlern Karagwakaffee heißt. Unzertrennlich sind sie von ihren großen mit Bananenwein gefüllten Kürbisflaschen, die sie stets mit sich herumschleppen. Die Rindviehzucht steht bei ihnen in hoher Blüte. Die prachtvollen Herden versetzten Schynse in Erstaunen. „Jedes erwachsene Tier trug als Kopfschmuck Hörner, die einer deutschen Studentenkneipe zur Zierde gereicht hätten.“ Das Land ist dicht bevölkert und Dorf reiht sich an Dorf.

— Aufnahmen in Böotien hat G. B. Grundy aus Oxford im Verlaufe des letzten Winters gemacht, die sich namentlich auf die Schlachtfelder von Platää und Leuktra, sowie auf die Ruinen der Stadt Platää erstreckten. Die Winternomate mußten gewählt werden, da dann die Felder abgeerntet sind und die vom Kopaisee ausgehenden Malariafiebergefahren geringer sind. Grundy hat einen Raum von 36 qkm aufgenommen und in einer Karte (8 Zoll zur Meile) niedergelegt. Es ist ihm gelungen, manche scheinbare Widersprüche in den Schlachtberichten der Alten und der Bodenbeschaffenheit aufzuklären.

— Die epochemachende Reise Kapitän Bowers durch Tibet von Westen nach Osten wurde von dem Reisenden in der Sitzung der Londoner Geographischen Gesellschaft vom 20. Februar 1893 besprochen. In Begleitung des Dr. Thorold brachen die Reisenden am 14. Juni 1891 von Leh in Ladak auf, von wo sie unbemerkt nach Tibet hineingelangten. Östlich sich wendend, überschritten sie einen Paß von 5600 m Höhe, an dessen entgegengesetzter Seite der Horpa Tscho, der höchste bisher bekannte See Tibets, vielleicht der höchste der Erde, in 5465 m Höhe liegt. Auf dem östlich verlaufenden Wege wurden noch viele Seen angetroffen, alle salzig und ohne Ausfluß, so daß süßes Wasser selten war und ein Kessel voll Hagelkörner den Reisenden sehr zu statten kam. Als Transportthiere benutzte Bowers Ponies und Esel, da Yakochsen kein Getreide fressen und Gras selten getroffen wurde. Nach einer Reise von 1100 km in östlicher und südöstlicher Richtung wurde Bowers etwa 300 km vor der Hauptstadt Lhasa von Tibetanern angehalten; sie versagten seinem chinesischen Passe die Anerkennung und zwangen ihn zur Umkehr. Sieben Tage lang verfolgte er daher den alten Weg zurück, wandte sich nördlich und umging die Hauptstadt in einem Bogen, um dann wieder östlich zu reisen. Ende Oktober überschritt er Pässe von 5500 m bei einer Temperatur von — 25° C. und heftigen Winden. Gegen Ende November schlug man in 4500 m zum ersten Male nach vier Monaten wieder die Zelte auf und erreichte bald darauf Tschiamdo, wo die buddhistischen Mönche den Reisenden einen feindlichen Empfang bereiteten und sie am Betreten der Stadt verhinderten. Sie mußte umgangen werden, worauf die Strecke bis zu der be-

Digitized by Google

kannten Stadt Batang am oberen Kin-scha (30° nördl. Br., 99° östl. L. v. Gr.) ohne Schwierigkeiten zurückgelegt wurde. In Ta-tschien-lu wurde chinesischer Boden betreten und Schanghai am 29. März 1892 erreicht.

Diese Reise, die durch das verschlossene Tibet von West nach Ost hindurchführte, ist eine Leistung ersten Ranges und konnte nur unter gewaltigen Schwierigkeiten, welche die Natur und die Menschen den Reisenden entgegenstellte, ausgeführt werden. Die Tibetaner erkannten überall Chinas Oberhoheit nicht an und behaupteten, nur vom Dalai Lama in Lhassa abhängig zu sein. Sehr schwer war es, Nachrichten über das Land zu erhalten und seine zwei Tibetaner bezeichneten Seen oder Berge mit demselben Namen.

— Ngami-See. Über seine Reise im südwestafrikanischen Schutzgebiete berichtet Dr. Fleck in den wissenschaftlichen Beiheften zum deutschen Kolonialblatt (VI. Bd., Heft 1). Besonders interessant erscheinen seine Mitteilungen über den Ngami- (Nhabe-) See. Wenn es ihm auch, durch die Eingeborenen verhindert, nicht gelang, genaue Lotungen auszuführen, so konnte er doch auf seinen paar Fahrten darauf feststellen, daß er nur eine ganz geringe Tiefe (schätzungsweise etwa 10 Fuß) besitzt. Er stellt also eine große Pfanne, ein im Verhältnis zur Größe sehr flaches Becken dar. Solche große, flache Seen hat es nach Dr. Fleck unzweifelhaft in diesem Teile Afrikas noch in der Diluvialzeit, in der Alluvialzeit, zu vielleicht noch in historischer Zeit gegeben, und die Kalkschichten, die man allenthalben auf dem Urgebirge horizontal aufgelagert findet, sind nicht etwa triassisch oder einer andern Formation angehörig, sondern Niederschläge aus diesen großen Seen. Aus verschiedenen Anzeichen schließt Dr. Fleck auf eine größere Ausbreitung des Ngami-Sees in früherer Zeit, so daß der jetzige nur noch als ein kümmerlicher Rest desselben anzusehen wäre. Gr.

— Der Sabisfluß im portugiesischen Ostafrika (Gazaland) ist von Vaughan Williams bis zu dem fernsten Punkte, wohin die Flut reicht, 50 km aufwärts, befahren worden. Er drang durch den Makau, den nördlichen Mündungsarm ein, der zur Ebbezeit eine 1,5 m unter Wasser liegende Barre besitzt und 0,8 km breit ist. Er fand die Ufer mit Dschungel bewachsen, in dem die Kautschukpflanze vorkommt. Das Volk am unteren Laufe spricht dieselbe Sprache wie die Bangai und stand im Kriege mit eindringenden Sulus. Williams kehrte auf einem kleinen Seitenarme, der für Boote fahrbar ist, nach Tschiloane (südlich Sofala an der Küste) zurück.

— Die südmexikanische Eisenbahn, welche den metallreichen Staat Oaxaca mit dem nördlichen Eisenbahnnetze verknüpft, ist im November 1892 eröffnet worden. Sie geht von Puebla (2170 m) aus nach der Grenze der Staaten Puebla und Oaxaca und dann nach Tecomavaca (450 m). Die Länge dieser Abteilung beträgt 220 km; sie führt durch ein dicht besiedeltes und an Erzeugnissen reiches Land. Nun folgt die Bahn 24 km lang dem Rio Salado und steigt dann jenseit Cuicatlan an den steilen Abhängen des Tomellin Cañon empor nach dem Paß von Las Sedas (1929 m), von wo sie wieder nach dem in 1540 m Höhe am Anfange eines fruchtbaren Thales gelegenen Oaxaca sinkt. Die ganze Länge von Puebla bis Oaxaca beträgt 365 km.

— Im 1. Hefte des 4. Bandes der wissenschaftlichen Beihefte zum deutschen Kolonialblatte befinden sich als Fortsetzung der meteorologischen Beobachtungen in den deutschen Schutzgebieten Referate über die Thätigkeit der Stationen in Togoland. Von Bismarckburg liegen nunmehr schon für das dritte Jahr meteorologische Beobachtungen vor und ergaben Resultate, die nicht wesentlich von denen der früheren Jahre abweichen. Auch in Klein-Popo und nach Umzug des Beobachters, des kaiserl. Zollverwalters Böder, in Sebe wurden dieses Jahr Aufzeichnungen gemacht. Wenn dieselben auch in erster Linie dazu dienten, die im Innern des Schutzgebietes von deutschen Reisenden angestellten barometrischen Höhenbestimmungen sicher berechnen zu können, wurden sie doch von dem freiwillig amtierenden Beobachter auf verschiedene andere Gegenstände ausgedehnt. So wurde neben Luftdruck und Temperaturmessungen und Windhäufigkeiten auch die Stärke der Brandung bei Klein-Popo, sowie die Temperatur des Meeres und der Lagune bei Klein-Popo längere Zeit beobachtet. Auf der Station Misahöhe sind ebenfalls während des Jahres 1890/1891 in beschränktem Umfange meteorologische Beobachtungen angestellt worden, für deren Resultate wir auf die Quelle selbst verweisen müssen. Gr.

— Die aus dem Schlosse Ambras in Tirol stammenden, jetzt im Wiener Hofmuseum befindlichen altmexikanischen Reliquien sind von Franz Heger neuerdings in einer mit kolorierten Tafeln versehenen Abhandlung (Annalen des k. k. naturhistor. Hofmuseums, Bd. 7, Heft 4, Wien 1892) geschildert worden. Je seltener diese aus vorkolumbischer Zeit stammenden Altertümer Mexikos sind, welche schon bald nach der Eroberung in die Kunstkammern der Habsburger gelangten, desto verdienstvoller ist deren mit gewohnter Sorgfalt ausgeführte Beschreibung und kulturgeschichtliche Aufklärung durch Heger. Es handelt sich da um einen schon früher von Zelia Nuttall abgebildeten herrlichen Schild aus Federmosaik, um einen köstlichen Federfächer, um einen Tierkopf in Mosaikarbeit und einen einzig dastehenden Schild mit Türkismosaik von 42 cm Durchmesser, dessen zahllose Türkisplättchen auf einer Holzscheibe in Hargrundlage eingelassen sind. Auf der Grundlage heben sich 23 menschliche Figuren, Krieger, teils stehend, teils kniend mit Pfeilen und Wurfbrettern ab. Es ist wahrscheinlich einer der Schilde, den Montezuma dem Cortez schenkte und dieser an Karl V. sandte. Die übrigen Stücke sind von ähnlichem kulturgeschichtlichen und künstlerischen Belange.

— Die Tasman- und Lord Howe-Gruppe, nördlich von den Salomonen gelegen, gehört zu den kleinsten Eilanden des deutschen Schutzgebietes in der Südsee und haben nur durch die Erzeugung der Kopra Bedeutung. Sie wurden 1892 von dem Kreuzer „Bussard“ mit dem Kommissar des Schutzgebiets, Rose, an Bord besucht, welcher im deutschen Kolonialblatt vom 15. Febr. 1893 darüber berichtet hat. Beide benachbarte Gruppen bilden Atolle mit niedrigen, mit Kokospalmen bestandenen Inselchen, von denen nur wenige bewohnt sind. Auf der Tasmangruppe allein die große Insel Nimmanno, auf Lord Howe finden sich acht Wohnplätze, von welchen nur Leuneuwa und Palao von Bedeutung sind. Die 300 Bewohner der Inseln sind, nach dem Äußern zu urteilen, polynesischer Abkunft, hellichtbraun, von hohem Wuchse, gut gebaut und zeigen langes, glattes, gewelltes, nicht gekräuseltes Haar. Die Weiber sind abschreckend häßlich; alle Bewohner sind am ganzen Körper tättowiert, wodurch sie sich schon von den Bewohnern der Salomonen unterscheiden. Auf beiden Gruppen scheinen Häuptlingsgewalten anerkannt zu sein und die Regenmacher (Makus) stehen in hohem Ansehen. Die Sprache ist auf beiden Gruppen dieselbe und die gleiche, wie auf der Mortlock- und Fedwinsel-gruppe.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 14.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Pyramiden-Weisheit.

Von A. Wiedemann. Bonn.

I.

Kein Monat, ja man kann sagen, keine Woche vergeht, ohne daß die eine oder andere Arbeit erschiene, deren Verfasser von dem Gedanken beseelt ist, ihm sei es vorbehalten, das Rätsel der ägyptischen Pyramide zu lösen. Denn für die Mehrzahl dieser Gelehrten giebt es nur eine Pyramide, die größte Pyramide von Gizeh, welche der durch Herodot berühmt gewordene zweite König der vierten ägyptischen Dynastie, Cheops, vermutlich im vierten Jahrtausend v. Chr. errichten ließ. Daß daneben andere ähnliche Bauten vorhanden sind, pflegt man entweder einfach zu übergehen oder mit wenigen Worten abzuthun, um sich dann mit voller Kraft dem Beweise des Satzes zuzuwenden: es giebt nur eine Pyramide und deren Prophet bin ich, der Autor dieses Werkes. Vor allem sind es England und Amerika, unter deren Himmel diese Litteraturgattung üppig gedeiht, dieselben Länder, in denen zu allen Zeiten mystische Bestrebungen dankbaren Boden fanden; doch auch in Deutschland besteht sich eine erkleckliche Zahl Schriftsteller, auch hierin dem Auslande nicht nachzustehen und manche deutsche Zeitschrift und Zeitung kann es nicht unterlassen, Aufsätze zu bringen, in denen derartige Werke ernst genommen werden. Unter solchen Verhältnissen lohnt es sich wohl der Mühe, einen Blick auf diese Studienform, ihre Entwickelung und ihre Ergebnisse zu werfen, vielleicht daß eine solche Übersicht den einen oder andern Leser vor den Lockтönen der Sirene zu bewahren vermag, die ihn in den Strudel der Bewegung zu ziehen versucht. Bei dem fast unübersehbaren Umfange der Pyramiden-Litteratur können die folgenden Seiten freilich keine Vollständigkeit erstreben, sie müssen sich damit begnügen, eine Auswahl zu treffen und dabei nur der Systeme zu gedenken, deren Ergebnisse besonders großartige waren, oder deren Verfertiger infolge ihrer sonstigen wissenschaftlichen oder technischen Leistungen einen geachteten Namen besitzen, der sie berechtigt, auch für ihre Verirrungen das Interesse in Anspruch zu nehmen.

Die griechischen und römischen Schriftsteller des Altertums versichern einstimmig, die Pyramiden seien Gräber. Aristoteles vermutet nebenbei, die Herrscher hätten sie aufführen lassen, um das Volk zu beschäftigen und von Empörungen abzuhalten, und Plinius bezeichnet sie als läppische Prunkzeichen der Könige, die sie hätten bauen lassen, um nicht ihre Schätze ihren Nachfolgern oder Gegnern zu überlassen. Die Araber, die sonst die merkwürdigsten Fabeleien von den Pyramiden, ihrer Anlage und ihrem Inhalte zu erzählen wissen, hielten im allgemeinen an dieser Anschauung fest. Der funeräre Charakter der Bauwerke ward ihnen bestätigt, als sie bei ihrer Untersuchung in den innern Kammern Särge und in diesen Mumien vorfanden.

Als Erbauer galten die alten Könige des Landes oder Riesen, oder auch Götter wie Hermes und Agathodämon. Gegen Ende des ersten Jahrhunderts n. Chr. sprach der jüdische Geschichtschreiber Josephus auch einmal die Ansicht aus, seine Landsleute seien es gewesen, die zur Zeit der Bedrückung durch Pharao die — thatsächlich um etwa 2000 Jahre ältern — Pyramiden errichteten. In dieser phantasievollen Vermutung ward Josephus 1801 weit übertroffen durch einen Engländer, Dr. Clarke[1]), welcher die Juden zwar vorzugsweise mit Backsteinen bauen läßt, ihnen aber doch auch eine Beziehung zu den Pyramiden zuschreibt; ist ihm doch die große Pyramide das Grab Josephs, aus dem beim Auszuge unter Mosés seine Gebeine wieder entnommen wurden — letzteres offenbar, damit nicht ein findiger Pyramidenforscher die Mumie des alten jüdischen Ministers entdecke.

In Josephs Zeit verlegten bereits zahlreiche mittelalterliche christliche Pilger die Bauten. Sie hatten sich gewöhnt, an jeder Stätte, die sie im Oriente besuchten, Reste der in den heiligen Schriften erwähnten Denkmäler zu finden. So verknüpften sich ihnen naturgemäß auch Ägyptens größte Werke mit dem Manne, der laut des Alten Testamentes um das Nilthal sich am höchsten verdient gemacht hatte, die Pyramiden wurden die Kornhäuser Josephs. Diese Erklärung bot den nicht zu unterschätzenden Vorteil dar, daß man mit ihrer Hilfe eine beliebig große Zahl Pyramiden

Digitized by Google

unterzubringen vermochte, man brauchte nur den bekannten Pyramiden entsprechend auch die Zahl der Kornniederlagen zu steigern. So spricht das um 570 n. Chr. abgefaßte Itinerar des Antoninus von Piacenza von den 12 bei Memphis gelegenen und noch gefüllten Kornhäusern Josephs, während Dicuil im 9. Jahrhundert nur sieben Speicher kennt. Vergebens widerspruch Gregor Bar-Hebräus in seiner Schilderung der Reise des Diomysius von Telmahre nach Ägypten (829)[2] und später Breydenbach von Mainz (1486) der Ansicht und erklärten, die Pyramiden seien keine Kornhäuser, sondern nichts als über den Gräbern alter Könige errichtete Denkmäler. Der größte Teil auch der spätern Pilger wiederholt ruhig die alte Sage, noch Boldensele und Mandeville wissen von den Kornhäusern Josephs zu berichten. Daß sich diese Anschauung so lange erhalten konnte, lag zunächst an der Unwissenheit der Pilger, welche kritiklos die Behauptungen ihrer Vorgänger wiederholten, und ebensowenig die Thatsachen selbst zu beobachten verstanden, wie ihre klassischen Vorgänger, von denen beispielsweise Ammian Marcellin, Solin, Cassiodor und Ausonius einstimmig versichern, die Pyramiden seien so hoch, daß sie keinen Schatten mehr würfen. Bestärkt werden die Pilger aber jedenfalls in ihrer Vermutung durch das Wort Pyramide selbst, welches sie ebenso wie Stephanus von Byzanz, der Kompilator des Etymologicum magnum u. a. mit πυρός, Getreide, zusammengebracht haben werden, im Gegensatz zu Ammian Marcellin und seinen Meinungsgenossen, die es ebenso unglücklich mit πῦρ, Feuer, in Verbindung zu setzen trachteten.

Die älteren Autoren bewegen sich in diesen Dingen im allgemeinen in gleichen Gedankenkreisen, die neueren haben es verstanden, mehr Abwechselung in ihre Hypothesen zu bringen. Einen der originellsten Gedanken hatte Samuel Simon Witte, Herzoglich Mecklenburgischer Hofrat und Professor des Natur- und Völkerrechts, der 1789 und 1792 Schriften über den Ursprung der Pyramiden in Ägypten veröffentlichte. Er erklärte dieselben und mit ihnen die Sphinx, das Labyrinth, den Zenstempel von Girgenti, die Paläste zu Persepolis, den Palast der Inkas in Peru und ähnliche Bauwerke für vulkanische Naturbildungen, die Pyramiden insbesondere, die thatsächlich aus Kalkstein bestehen, für Basaltauswürfe. Sogenannte Inschriften, wie die in Persepolis, seien durch Auswitterung entstanden, oder Abdrücke fester Körper, an denen sich die Basaltmasse, als sie noch heiß war, stieß. Gelegentlich konnten die Inschriften, wie beispielsweise die Hieroglyphen auf Obelisken, auch Pfahdenlöcher oder Bohrungen sonstiger Secticre sein, wie man solche bekanntlich am Serapistempel zu Puzzoli entdeckt habe. Dies beweise u. a. der weiße Kitt, den man zuweilen in den Zeichen fände; sei er doch ein Rest der verwitterten Secticre. Der angebliche Sarkophag in der großen Pyramide ist nichts als ein Quaderstück von Basalt, auf das zufällig ein anderes so fiel, daß das Ganze wie ein Kasten aussah. Der Brunnen in dem Bau entpuppt sich Wittes Scharfsinn als ein Luftloch, durch welches Luft in die Pyramide eindrang und sie bei dieser Gelegenheit abkühlte. Die Glätte des Äußern aber entstand dadurch, daß die Pyramide bei ihrer Eruption durch geschmolzenes Gestein ging, dieses floß an ihr herab und auf diese höchst einfache Weise ward die Oberfläche geglättet.

Mit dieser Anschauung, welche den alten Ägyptern nicht einmal mehr den Bau der Pyramiden gönnt, ist Witte allein geblieben[3]). Unter all den Propheten des Baues hat er keinen Schüler zu finden vermocht. Vermutlich nur, weil er seinen Kreis zu weit gespannt hatte und alle, nicht nur die eine Pyramide erklären wollte, die der gelehrten Ansicht zufolge unter allen ihren Schwestern besonders ausgezeichnet sein mußte. Diesen einen Bau erklärte eine Reihe von Gelehrten für ein Kultobjekt. Schon Abd-Allatif[4]) fabelt, alle Länder der Erde seien zu den beiden großen Pyramiden, welche nach den Sabäern die Gräber des Agathodämon und des Hermes enthielten, gewallfahrtet. Nach Shaw[5]) war die Königskammer dem Osiriedienst geweiht, der Sarkophag diente als heiliger Kasten oder als Behälter für das heilige Wasser. Für Pashe[6]) ist der Bau das Grab des Osiris, für Wale[7]) ein Tempel des Set, für St. John[8]) ein Tempel der Hathor, für Dupuis[9]) der Sonne geweiht. Greaves[10]) hält die Pyramiden zwar im allgemeinen für Gräber, doch meint er, sie verdankten ihre Gestalt wenigstens zum Teil dem Umstande, daß die Heiden ihre Götter durch konische Säulen oder Obelisken, die Pyramiden wären aber nur eine größere Art Obelisken, darstellten. Noch eine längere Reihe entsprechender Ansichten ist ausgesprochen worden, welche alle gleichwertigen, mehr schönen als richtigen Einfällen ihrer Verfasser ihr Dasein verdanken.

Die nächste Gruppe der Pyramidenbearbeiter wird gebildet von den Utilitariern, welche sie für Nutzbauten ausgeben. Hier ist als erster P. W. Forchhammer[11]) zu nennen, der bekannte Philolog und Mythenforscher, der in fast allen antiken Mythen Schilderungen des Wassers und seiner Erscheinungen wiederzufinden sich bestrebt. Ihm, der seine den Pyramiden gewidmete Arbeit mit den Worten ὅσιστον μὲν ὕδωρ beginnt, sind auch die Pyramiden Wasserwerke. Sie waren errichtet, um das Verdunsten des in großen unter ihnen befindlichen Cisternen gesammelten Naß, welches den Städten zugeführt werden sollte, zu verhindern. Der Pyramidengang war ein Luftschacht, er lag nach Norden, damit die Sonnenstrahlen nicht hinein schienen und sein Eingang war so hoch über dem Boden angebracht, daß ihn der Flugsand nicht ausfüllen konnte. Der nach Herodots Angabe zu den Pyramiden führende Steindamm war eine Wasserleitung, und die Behauptung des Rhetors Aristides[12]), der Bau der Pyramide unter der Erde sei gerade so groß wie über der Erde, bezieht sich auf diese Wasseranlagen.

Das ungefähre Gegenteil von Forchhammers Wasserwerken sieht de Persigny[13]) in den Pyramiden, die ihm zufolge stets an den Ausgängen der Wüstenthäler errichtet wurden, um zu verhindern, daß der Wüstensand sich in das Fruchtland ergösse. Daß die Anlagen thatsächlich nicht in den Thälern, sondern auf dem Hochplateau standen, und daß die Pyramidenform für Sandfänge die denkbar ungeeignetste gewesen wäre, hat weder die Aufstellung der Theorie zu verhindern vermocht, noch derselben Anhänger erspart.

Alter als die beiden genannten Schriftsteller ist Herwart von Hohenburg[14]), welcher meinte, die alten Ägypter hätten erkannt, daß sich der Nil leicht nach Westen hin Gänge durch den Sand graben könne, um sich auf diese Weise neue Mündungen zu verschaffen. Um ein solches Beginnen des Flusses zu verhindern, setzten die scharfsinnigen Männer auf den Ansang eines jeden derartigen Ganges eine schwere Last, eine Pyramide oder eine Riesenspitzsäule; damit war ohne weiteres dem ferneren Durchbruch des Stromes eine Schranke gesetzt.

Andere ähnlich empfindende Gelehrte sehen in den Pyramiden befestigte Burgen und Schatzkammern, Bibliotheken, Musen, Laboratorien, Zeitweiser (Onomen) und derartiges mehr[15]). Weit verbreiteter als diese, nur durch einzelne Schriften vertretene Meinung ist die bereits von Proklus in seinem Kommentar zu Platos Timäus ausgesprochene, die Pyramiden seien eigentlich Sternwarten. Einer der jüngsten Autoren, der eine derartige Ansicht darzulegen sich bestrebte, de Ballore[16]), läßt zu diesem Zwecke die große

Digitized by Google

Pyramide zu zwei verschiedenen Zeiten errichten. Erst erbaute man den unteren Teil als eine Sternwarte, mittels deren man das Horoskop des Königs Cheops feststellte. Als dieser selbst gestorben war, setzte man auf dieses oben flach abschließende Observatorium eine Spitze und bestimmte das ganze zum Grabe des Herrschers.

Hatte der aprioristische Glaubenssatz, die große Pyramide sei eine Sternwarte, einmal in den Gedanken eines Forschers Wurzel geschlagen, so gewann für denselben der Neigungswinkel des in den Bau einführenden Ganges besondere Bedeutung, da dieser seinem Empfinden nach nur behufs der Beobachtung eines bestimmten Sternes angelegt sein konnte. Dieser Stern aber war α Draconis, „der einzige Stern, der groß genug war, um im Altertume von primitiven Menschen als Polarführer benutzt zu werden". Aus diesem Neigungswinkel ergab sich, da demnach zur Erbauungszeit durch den Gang α Draconis, dem er sich jetzt nicht mehr zuneigt, gesehen werden mußte, Herschel als Erbauungsjahr der Pyramide 3970, Piazzi Smyth erst 2129, später 2170, Hardy 3700 bis 3600 v. Chr. H. L. Smith[17]), der dem zweiten Ansatz von Smyth folgt, ist dabei zweifelhaft, ob die Ägypter ihr mathematisches Wissen, welches von ihm aus dem Verhältnis der Pyramidenhöhe, den Massen der Königinnenkammern, der Zahl π und andern von ihm zusammen phantasierten Dingen erschlossen wird, ihrer hohen Kultur verdanken oder einer Inspiration. In dieser Beziehung ist (W. F. Hardy[18]) glücklicher. Da um 3700, wie er behauptet, eben die Neubelebung der Astronomie in Babylonien durch Sargon stattgefunden hatte, so beweisen die nach seiner Erklärung zur Errichtung der Pyramiden nötigen astronomischen Kenntnisse klar und deutlich einen frühen Einfluß der Semiten auf Ägypten. Übrigens hat, um dies nebenbei zu erwähnen, nicht nur die Pyramiden das Verhängnis getroffen, für Sternwarten erklärt zu werden; nach dem Astronomen Lockyer sind auch die ägyptischen Tempel eigentlich nur große Fernrohre ohne Gläser zur genauen Beobachtung der Sonnen- und besonders der Sternaufgänge.

Auf ein geheimnisvolles Gebiet der Pyramidenerklärung führt uns der gelehrte Jesuit Athanasius Kircher, der Begründer einer wissenschaftlichen Erforschung der koptischen Sprache, wenn er in seinem Buche de Obeliscis 1666 andeutet, die Obelisken und Pyramiden hätten mystische, verborgene Bedeutungen, welche näher klar zu legen und zu erweisen er freilich verschmäht. Diese Rolle übernahm ein Anonymus bei Pierius[19]). Durch die Pyramide stellten, so führt er unter andern aus, die Ägypter die Natur der Dinge und die angeformte Substanz dar, welche alle Formen empfing. Denn, wie die Pyramide ihren Anfang in einer Spitze hat, allmählich aber nach allen Seiten sich verbreitert, so geht die Natur aller Dinge von einem unteilbaren Anfang und einer Quelle aus, nämlich von Gott, dem obersten Werkmeister; dann aber nimmt sie verschiedene Gestalten an und teilt sich in verschiedene Arten, alle aber vereint sie in jener Spitze, von der alles ausgeht und ausfließt. Einen andern Grund für die Pyramidengestalt kann man aus den vortrefflichen astronomischen Kenntnissen der Ägypter ableiten. Bei ihnen war jedes Zeichen des Zodiacus eine Art Pyramide, deren Basis im Himmel stand, und deren Spitze sich im Erdmittelpunkte befand. Da nun in diesen Pyramiden alle Dinge geschahen, und da das Kommen der Sonne, welches eine Art Punkt in Bezug auf diese Zeichen war, der Grund der Entstehung aller Dinge, der Fortgang der Sonne dagegen die Veranlassung ihres Verderbens ist, so scheint es dem Ungenannten sehr angemessen, wenn man durch eine Pyramide die Natur, die Mutter aller Dinge ausdrückt.

Ähnlicher Art war die Pyramidenansicht Herders[20]). Ihm ist „die Pyramide von jeder Seite das heilige Dreieck, was sich oben in ihr Geheimnis, die große Monas, die alles übersieht, endet. Pyramide unten ein Viereck, und wenn oben die Kugel darauf ruhete, das Rund und Eins, Symbol Gottes und der Welt beisammen". Ferner war die Pyramide die dekomponierte Gestalt des Pirouis, d. h. Menschen, deren Urbild der Herme war, und die Herme war Mikrokosmus. Sie war „Osiris geweihet, dem Welt-Zeitvater! ihn also auch abbildend! er also auch in seiner ganzen Symbole (schöner und genauer Ausdruck!) darunter begraben: denn unten war das Zeitdenkmal, das Orakel des Forschens, in welches die Osirisgeheimnisse einweihetten".

Am durchgearbeitetsten finden wir die geheimnisvoll philosophische Erklärungsweise der Pyramiden bei Gladisch[21]). Dieser Schriftsteller erklärt von vornherein die ägyptischen religiösen Anschauungen im weitesten Sinne des Wortes für identisch mit denen des Empedokles. So enthalten denn auch die Pyramiden und die pyramidenförmigen Spitzen (Pyramidion) der Obelisken Anspielungen auf die Grundlehren des griechischen Philosophen. Sie haben vier Seiten auf Grund der Zahl der vier Elemente, welche für die Urwurzeln aller Dinge gelten und welche die Gesamtheit der Dinge erschöpfen. An dem Pyramidion des von Augustus in Rom aufgestellten Obelisken sieht man den Käfer und darüber eine Kugel. Hier — in Wahrheit ist das Bild eine Darstellung der aufgehenden Sonne — ist nach Gladisch der Käfer das Symbol der Schöpfung und das Ganze bedeutet „das Auseinandergehen des Urwesens oder des Sphäros aus seiner Einheit in die Vierheit der Elemente, wodurch die Welt und alle Wesen in ihr entstehen". Der Sinn der Pyramiden ist etwa derselbe. „Alle Bilder von der Entwickelung oder dem Zerrissenwerden der Gottheit oder des Sphäros aus der Einheit in die Vierheit der Elemente, wodurch die Welt und alle Wesen in ihr entstehen, und von der Rückkehr derselben aus der Vierheit und Vielheit in die Einheit als Bilder des Alls, mußten sie natürlich in kolossaler Gestalt ausgeführt werden. Daß die Ägypter — selbstverständlich nur bei Gladisch, den alten Ägyptern selbst ist solcher Unsinn nie eingefallen — das Zerrissenwerden der Gottheit als den Tod, die Weltentwickelung als das Grab, und die Wiederherstellung der ursprünglichen Einheit als die Wiedergeburt der Gottheit anschauten, geschah in dem vollsten Einklange mit der Grundansicht des Empedokles, welcher ja denselben Prozeß der Trennung und Vereinigung ausdrücklich als den Tod und die Geburt bezeichnete." Daher eigneten sich die Pyramiden auch zu Grabstätten für Könige und andere ausgezeichnete Personen. „Dies", schließt Gladisch, „ist das Mysterium der ägyptischen Pyramiden und Obelisken in ihrer einfachen Grundbedeutung."

Dunkel ist der angeführten Rede Sinn und dunkel ist der der Ausführungen der zahlreichen Mystiker, welche jeder in seiner Art den Schleier hoben, der nach ihrer Ansicht dem profanen Auge die geheimnisvolle Symbolik der Pyramiden verdeckte. Eine genauere Vorführung des dabei vorgebrachten Galimathias hätte wenig Zweck, der Leser wird an den angeführten Proben, welche noch immer nicht die schlimmsten hierher gehörigen Leistungen darstellen, ohnehin genug haben.

Gefährlicher für die gesunde Entwickelung der Wissenschaft als diese Dunkelmänner, von denen jeder sein einziger Anhänger zu bleiben pflegt, war und ist noch eine Reihe von Forschern, welche mit Hilfe von Mathematik und Astronomie das Pyramidenrätsel zu lösen wissen. Hat es doch für das menschliche Empfinden etwas Verlockendes, wenn aus langen, verwickelten Berechnungen eine einfache Formel

Digitized by Google

sich ergiebt, und die zahlenmäßig vorliegende Genauigkeit des Ergebnisses die Richtigkeit der Voraussetzungen zu bestätigen scheint. Solcher Freude gegenüber vergißt man dann auch die alte Kinderregel, daß drei Äpfel und zwei Birnen nimmermehr fünf Pflanzen ergeben, und multiplizirt und addirt die verschiedenartigsten Begriffe, um dem Schlußergebnis eine weitere ganz ungeahnte Bedeutung beizulegen.

Die Krone auf diesem Arbeitsgebiete gebührt einem in Ägypten thätigen armenischen Ingenieur, welcher als Techniker tüchtige Leistungen zu verzeichnen hat, Hekekyan Bey[1]). Die alten Ägypter besaßen, nach seiner Entdeckung, einst die Wissenschaft von Rhemn, oder „die astrogeologische Wissenschaft", vermittelst deren sie im stande waren, die geologischen Bewegungen der Erdoberfläche zu regeln und an in Flüssen und Seen errichteten Denkmälern zu verzeichnen. Diese Wissenschaft hatten sie unter andern den Etruskern mitgeteilt, welche mit ihrer Hilfe die jetzt unbewohnten Sümpfe Italiens bebaubar machten. Im Altertume gab es eine Reihe von „Siriadischen Monumenten", an denen sich die Hebungen und Senkungen der Erdoberfläche „autochronistisch" registrierten, und von denen zum Glück einige erhalten geblieben sind. Das älteste war das astrogeologische Observatorium zu Memphis, d. h. der Nilmesser auf der Insel Rôda bei Kairo, welcher bereits von Menes eingerichtet ward. Andere sind die Pyramide des Soris (Osiris) und Suphis I., d. h. des Cheops, errichtet 4863 v. Chr., die große Sphinx Suphis' II. von 4714, der Obelisk von Heliopolis, errichtet von Ammanemes II. — auf der erhaltenen Inschrift dieses Obelisken steht freilich, daß ihn Ussertesen I. weihte, doch stört diese kleine Differenz eine so hervorragende Kraft wie Hekekyan nicht — 3330 v. Chr. u. s. f. Hekekyan ist es nun gelungen, die Art und Weise zu entziffern, in der diese Selbstregistrierung erfolgte, obwohl dieselbe bei Ägyptern, Babyloniern und Juden etwas verschieden war, und was besonders wichtig ist, dieselbe mit der menschlichen Geschichte zu verbinden. Wie er eigentlich seine Resultate erzielt hat, setzt er nicht auseinander, doch spricht er bei seinen Rechnungen viel von sarapidischen Kolumnen, taliesmanischen Zahlen, zootomischen Formeln, hydromafosischen Ordinaten und ähnlichen, dem gewöhnlichen Sterblichen verschlossenen Dingen. Vermittelst dieser Formeln gelingt es ihm, die wichtigeren Ereignisse der Weltgeschichte von Anbeginn bis auf Philipp III. von Spanien auf die Minute genau zu berechnen. So ergiebt sich z. B. für den Regierungsantritt des Menes der 17. Mai 5652 v. Chr. 5 Uhr 15 Min. abends, und für die Empfängnis Saras der 1. Mai 2184 v. Chr. 6 Uhr 45 Min. morgens.

[1]) Cit. Byse, Pyramids II, p. 284.
[2]) Übers. in Abd-Allatif, Relation de l'Egypte, übers. von de Sacy, p. 504.
[3]) Meister in Novi Commentarii Soc. Gottingensis V, 1775, p. 224 ff. hat den einer gewissen Originalität nicht entbehrenden Gedanken, einige Pyramiden seien nicht aufgebaut, sondern Reste anstehenden Gesteines, welchem man, wie der Sphinx, den Mennonstatuen, den monolithen Tempeln, die Gestalt einer Pyramide gegeben habe. Richtig ist hieran nur, daß der innerste Kern mancher Pyramide aus anstehendem Gestein besteht, um welches herum der Bau aufgeführt worden ist.
[4]) l. c., p. 177.
[5]) Voyages en Barbarie II, p. 146 ff.
[6]) Recherches philosophiques sur les Egyptiens et les Chinois, p. 50.
[7]) Origin and signification of the great pyramid, 1883.
[8]) 1882; cit. Byse, Pyramids II, p. 312.
[9]) Origine des Cultes I, p. 52 f.
[10]) Pyramidographia in Miscellaneous Works 1737, I, p. 86 — er war 1638 und 1639 in Ägypten.
[11]) De pyramidibus commentatio. Kiel 1837.
[12]) Aegyptus in Opera II, p. 363.
[13]) De la destination et de l'utilité permanente des pyramides. Paris 1845.
[14]) Admiranda Ethnicae Theologiae mysteria propalata. Ingolstadt 1623, C. 20.
[15]) Vergl. z. B. die Zusammenstellungen bei Meister, Novi Comment. Soc. Gotting. V, p. 200 ff., der selbst die Pyramiden richtig für Gräber erklärt.
[16]) La Nature XIX, 1891, p. 294 f.
[17]) Silliman's Journal III, Ser. VI, S. 324, 321.
[18]) Academy, 29. Oct. 1892, p. 394.
[19]) Hieroglyphica, lib. 2 Ende; übers. z. B. bei Greaves, Pyramidographia, p. 83 ff.
[20]) Älteste Urkunde des Menschengeschlechts I. Riga 1774, S. 201 ff.
[21]) Das Mysterium der ägypt. Pyramiden und Obelisken. Halle 1846.
[22]) A treatise on the chronology of Siriadic monuments. London 1863.

Die Entzifferung der Minahasa-Bilderschrift.

Von C. M. Pleyte Wzn. Amsterdam.

In Dr. A. B. Meyers „Bilderschriften des Ostindischen Archipels und der Südsee" (Leipzig 1881) findet man eine Abbildung zweier roher Zeichnungen, welche, aus der Minahasa stammend, 1863 vom Missionar Lineman nach Europa geschickt wurden und gegenwärtig im Städtischen Ethnographischen Museum zu Rotterdam aufbewahrt worden. Diese Zeichnungen haben, weil sie ohne Angabe der Bedeutung der darauf vorgestellten Scenen übersendet wurden, schon ein paarmal die Ethnologen zu Erklärungsversuchen veranlaßt, ohne zu einem richtigen Ergebnis zu führen. Besonders sei hier auf Professor Tieles Entzifferung hingewiesen[1]), die, trotz des großen Scharfsinns, womit sie durchgeführt wurde — er glaubte einen Donnermythus darin zu erkennen — jetzt fallen muß. Ich selber habe auch noch eine Deutung versucht, gleichfalls ohne zu endgültigen Resultaten zu gelangen[1]). Fast 30 Jahre sind also verflossen, ohne daß die Lösung auch nur um einen Schritt näher gekommen wäre. Jetzt hat aber der Missionar Tendeloo von der Station Ajermadidi, Minahasa, sich dieser Bilderschrift angenommen und uns über deren Bedeutung in der That befriedigend aufgeklärt[2]). Durch Forschungen unter den Priestern Toreas ist es ihm gelungen, zu einer fast vollständigen Kenntnis der Hauptsache zu gelangen. Das Resultat seiner Forschungen halten wir für wichtig genug, um durch den Globus in weiterem Kreise bekannt zu werden.

[1]) Tiele, Dr. C. P., Mededeelingen v. w. het Nederl. Zend. Gen., Teil VIII, S. 93 ff.

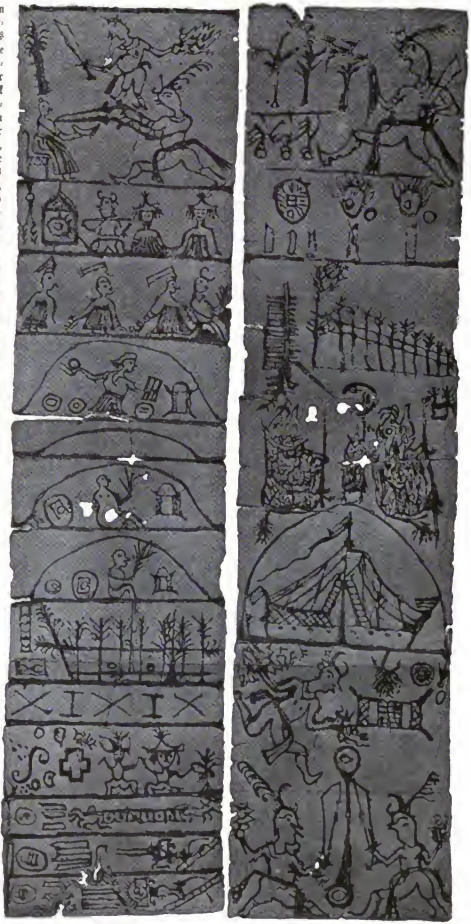
[1]) Pleyte, C. M. Wzn., Bydragen t. d. Taal-, Landen Volkenkunde van Nederl. Indië 1886, p. 136.
[2]) Tendeloo, Mededeelingen v. w. het Nederl. Zend. Gen., Teil XXXVI, S. 329 ff. Wir referieren hierneben nur kürzlich das Wichtigste dieses Aufsatzes, der aber auch manch Wichtiges sonst bringt.

Digitized by Google

Die Zeichnungen, deren eine auf sehr grobes, vergilbtes Papier mittels eines Pinsels gemalt, die andere aber in eine Holzplatte eingeschnitten und nachher zur Verdeutlichung mit Kalk eingerieben wurde, veranschaulichen beide denselben Vorgang, namentlich aber das Opferfest Mangöllep, dessen Hauptmoment die feierliche Abschlachtung eines Weibes war. Dieses Fest, welches seit ungefähr 150 Jahren der Geschichte angehört, dauerte 9 Tage, an deren letztem das Menschenopfer stattfand.

Betrachten wir nun an der Hand dieser Kenntnis die Zeichnungen, zunächst jene auf Papier. Die erste Scene links obenan zeigt das Weib sitzend auf einem Sessel festgebunden, mit einer Pfanne zur Aufnahme ihres Blutes (das nachher getrunken wird) in den beiden nach vorn gestreckten Händen, während der Hauptpriester Walian mit einem flammenden Kris in der Hand im Begriffe steht, ihr den tödlichen Stoß zu versetzen. Im Hintergrunde sieht man seinen Gehilfen mit gezogenem Schwerte in der Rechten und einem Bund Tawaänblätter in der Linken.

Die zweite Zeichnung stellt wiederum den Hauptwalian dar, begleitet von zwei Gehilfen von niedrigerem Range. Ersterer ist von letzteren durch seine Kleidung, die wir sein Großgalakostüm nennen können, zu unterscheiden. Das käfigartige Objekt in der linken Ecke ist ein von Comboelatten verfertigtes Häuschen, worin der Hauptwalian sich niedersetzt, nachdem er durch fortwährendes Anrufen des Empong (= Geist) Tumilaäl — dem man das Opfer darbringt — endlich durch dessen Geist beseelt, und infolgedessen als eine Inkarnation Tumilaäls betrachtet wird. Schräg vom Hause herunter ist eine Linie angebracht, die Treppe, um das Häuschen, welches auf einem hohen Gerüste auf-

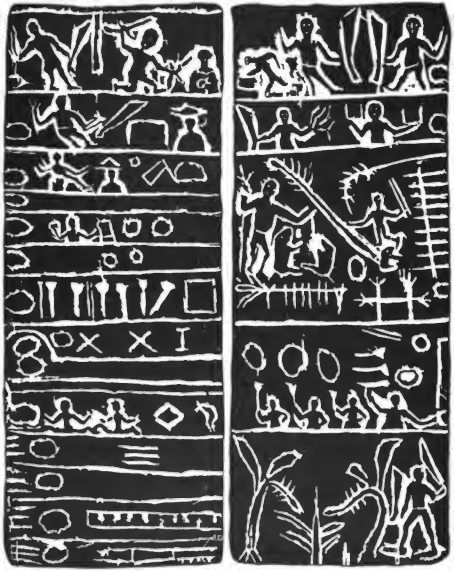


Facsimile eines Papierblattes mit Figuren aus der Minahasa.
Nach Mededeelingen Nederlandsch Zendeling-Genootschap. 36. Jahrgang.

Digitized by Google

gestellt wird, besteigen zu können. In dem Häuschen erblicken wir einen Kreis mit Fransen an der einen Seite und ein Viereck in der Mitte. Der Kreis ist eine Nachahmung der Wanne Sosiru, worauf man dem Geist ein Opfer, aus Reis, Schweinefleisch, Sirihpinang ꝛc. bestehend, zurecht macht, und das darauf auf einem Teller und einem zusammengefalteten Stücke Leinwand niedergelegt wird. Die Fransen endlich sind Wokapalmblätter, welche ebenfalls dabei zur Verwendung kommen. Die korkzieherähnlichen, neben dem Hause aufgehangenen Gegenstände wurden nicht erklärt.

Die dritte Zeichnung links zeigt uns die Mädchen, welche zum ersten Male am Feste teilnehmen. Ihnen voran geht der Hauptwalian. Sie müssen unter Gesang durch das Dorf gehen, um Speise und Baumwolle einzusammeln. Letztere zur Anfertigung eines später zu beschreibenden Gegenstandes. Jetzt folgen vier gewölbeartig skizzierte Abbildungen (4 bis 7), wovon die zweite nichts enthält. Warum diese Form gewählt wurde, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, ebensowenig wie eine genaue Mitteilung erworben wurde, was die darin befindlichen Personen eigentlich aus-



Holztafel mit eingeschnittenen Figuren, 1857 im Dorfe Sawangau in der Minahasa gefunden. Die Vertiefungen sind mit Kalk eingerieben.

richten. In dem oberen Gewölbe scheint ein Weib mit einem Bund Tawaänblätter in der Rechten und einem viereckigen Tuche in der Linken dargestellt zu sein, während in den beiden untersten der Hauptwalian beschäftigt ist mit dem Anrufen der Geister Moray. In seinen Händen hält er die Dudi, ein Zierat von Blättern. Die links angebrachten, runden Figuren in den Gewölben sind wieder die schon beschriebenen Sosiru; rechts stehen Handtrommeln.

Die achte Zeichnung links stellt den Zaun Rei-rei vor. Er besteht aus neun Bambuspfählen von je einem Faden Länge, durch Querbalken verbunden. Die oberen Enden dienen als Blumentöpfe; an dem schräg aufwärts gestellten Pfahl hängt ein Bündel Tawaänblätter. Auf diesen Zaun lassen sich die Geister der dahingeschiedenen Ahnen nieder, um das Fest mit anschauen zu können. Hinter dem Zaune wird die Paposanan aufgestellt, d. i. ein Brett, worauf die Handlungen des Festes durch den Walian abgemalt werden und das nach Ablauf der Ceremonie vom Festgeber als Andenken aufbewahrt wird. Links von dem Zaune, in der Luft, hängt ein leiterförmiges Objekt, es ist

Digitized by Google

die Wärias, ein Korb, der mit Speisen gefüllt für die Ahnen auf den Boden gestellt wird. Das viereckige Ding auf dem Boden ist eine Kiste von Gaba Gaba (Sagopalmblattfiseke) verfertigt, worin die Totoöd ihren Platz finden. Die Totoöd sind verschiedene, teils männliche, teils weibliche Steine, nenn an der Zahl, worin sich nach der Überlieferung die Erfinder des Festes verwandelt haben. Deshalb dürfen sie auch nicht auf den Boden niedergelegt werden, sondern auf dreimal drei mit Speisen gefüllten Tellern, die auf einem Stück Leinwand ruhen, das wiederum auf eine neunfach gefaltene Silarmatte gelegt wird.

Die zehnte Zeichnung auf dieser Seite enthält nur drei St. Andreas-Kreuze und zwei I-förmige Figuren, welche Gerätschaften zum Aufhaspeln der Baumwolle darstellen, die die Mädchen einsammelten. Es sind daraus die Fäden gedreht worden, welche zur Verzierung des Zaunes nötig sind.

Die Abbildungen der elften Zeichnung sind nicht alle deutlich. Sicherheit besteht nur über die beiden tanzenden Personen; es sind Walians, welche das Tumarek ausführen, d. i. das singende Anrufen der Geister von allen Walian während der Nacht. Der Hauptwalian leitet den Gesang und schreitet dabei hin und her auf einem besonders dafür von Calumpéholz angefertigten Brette (Dadid), das sieben Fuß in der Länge und einen Fuß in der Breite mißt. Genau bestimmt wurde auch die länglich-viereckige Figur. Sie ist die Tängeb, der Reisstampfblock mit neun Löchern, der vor dem Beginn des Festes mit viel Ceremoniell aus einem Pénpénbaum angefertigt wird. An dem einen Ende ist das Bild eines Hundes, an dem gegenüber das eines Anuang (Antilope depressicornis) ausgeschnitten.

Hiermit sind die Zeichnungen links erläutert. Über jene rechts können wir kurz sein, da sie hauptsächlich eine Wiederholung der schon beschriebenen darstellen. Die tanzende Person am oberen Ende ist wieder der Hauptwalian, der auf seiner Dadid sich mit Tumarek beschäftigt. Hiernach wird er in dieser Funktion auf dieser Seite abgebildet. Was aber die am unteren Ende des Papiers gezeichneten Männer darstellen, ist nicht aufgeklärt.

Die runden Gegenstände in der zweiten Abteilung (rechts) sind wieder Sosiru.

Abteilung 3 zeigt obenan wieder die Reirei, darunter drei an Stäben festgebundene, mit dem Kopfe nach oben stehende Schweine, welche außerhalb des Dorfes abgestochen werden und nachher, gekocht, auf dem zum Schluß abzuhaltenden Festessen erscheinen müssen.

Unter dieser Zeichnung sehen wir noch ein Schiff, das, obwohl es mit dem Feste selbst nichts zu thun hat, wahrscheinlich abgebildet ist, weil es in den Festgesängen eine Rolle spielt. Auf diesem Schiffe segelt Tumilaäl herum; er soll selbst damit Niederland besucht haben!

Aus verschiedenen Anzeichen geht hervor, daß es sich hier nur um ein Erinnerungsregister handelt an alles, was bei dem Feste geschah, und daß diese Minahasa-Zeichnungen sich also im wesentlichen nicht von andern, deren Lösung früher schon bekannt wurde, unterscheiden. Sie sind bloß zu betrachten als ein Versuch eines schriftlosen Volkes, um ein wichtiges Ereignis in der Erinnerung festzuhalten und für die Nachkommen aufzubewahren [1]). Es ergiebt sich hieraus aber auch, und zwar überzeugend, daß alle Erklärungen solcher Zeichnungen verfehlt und umsonst sind, wenn nicht der Zufall dem Erklärer den Schlüssel in die Hand giebt, wie dieses hier geschehen ist. Die Bemühungen zur Lösung werden um so weniger von Erfolg sein, als bei den Naturvölkern der ausübende Künstler nicht immer die gleichen Figuren zur Bezeichnung eines und desselben Gegenstandes wählt, was den Vergleich unmöglich macht. Beweis dafür ist die roh in Holz eingeschnitzte Darstellung des gleichen Festes in der zweiten Abbildung, die allerdings viel Übereinstimmendes, aber auch viel Abweichendes zeigt. Wie weit die verschiedene Auffassung der Naturvölker hierbei geht, erläutern wir am besten durch ein von Miklucho-Maclay erzähltes Beispiel.

„Während meines Aufenthaltes auf Neu-Guinea veranlaßte ich", so schreibt er, „meine Freunde, Begebenheiten darzustellen und sah bald ein, wie verschiedenartig die Darstellungen der gewöhnlichsten Dinge ausfallen, die erstens ein sehr begrenztes Verständnis der Darstellung zulassen, und zweitens eine vollständige Unmöglichkeit für einen andern, diese primitive Schrift oder dieses bildliche mnemonische Mittel zu verstehen. Ich will ein Beispiel kurz anführen. Ein Mann wurde faktisch von einigen (ja sogar von demselben Künstler) erstens als eine rohe menschliche Figur, zweitens als ein Gesicht mit Augen und mit einem großen Mund, drittens als ein Kamm mit einem Federbusch, viertens als männlicher Geschlechtsteil dargestellt [2])."

[1]) Siehe für den allgemeinen Gebrauch: Andree, Ethnographische Parallelen unter „Merkzeichen und Knotenschrift". I und II.

[2]) N. v. M. Maclay, Ethnographische Bemerkungen über die Papuas der Maclayküste. Notamk. Tydschr. v. Nederl. Indie, Teil XXXVI, S. 312 ff.

Das Erdbeben von Port Royal (Jamaika) 1692.

Von Dr. C. Steffens. New York.

Neuerdings sind in der Bibliothek des Instituts von Jamaika in Kingston einige archivalische Funde gemacht worden, welche Oberst A. B. Ellis veröffentlichte; mit ihrer Hilfe ist es möglich, einen klaren Einblick in die merkwürdige Katastrophe zu gewinnen, die gerade vor 200 Jahren einen blühenden Ort vernichtete. Die Erde wankte und das Meer verschlang die blühende Stadt in wenigen Minuten; Wasser flutete da, wo eben noch volkreiche Straßen sich ausdehnten. Selbstverständlich wurde das Ereignis als eine besondere Strafe Gottes angesehen, denn Port Royal, gegenüber der heutigen Stadt Kingston, war wegen seiner berüchtigten und leichtsinnigen Einwohner verschrieen — es war nämlich ein Hauptsitz der Buccaniere gewesen; doch hatten diese den Ort schon verlassen, als das Erdbeben in nicht schwer zu erklärender Weise den Ort fast ganz vernichtete.

Port Royal stand da, wo die gegenwärtige, denselben Namen tragende Stadt sich erhebt, am westlichen Ende der langen Sandzunge, die unter dem Namen „the Palisfsaden" bekannt ist und den Hafen von Kingston an der Südseite abschließt. Die Ausdehnung war 1692 ungefähr dieselbe wie heute, da die Fluten durch Anschwemmungen später wieder gut machten, was das Erdbeben verschlang. Nur nach Norden zu ist die Ausdehnung geringer und hier bezeichnet die „Kirchenboje" noch die Stelle, wo die alte Kathedrale verschwunden ist.

Die Sandzunge, etwa 14 km lang, entstand durch das Zusammenwachsen einiger kleinen Inselchen, zwischen denen

Digitized by Google

sich der Sand anhäufte; so bildeten sich „die Palissaden“ und heute noch ist außerhalb derselben, im Süden, ein ähnlicher Prozeß im Gange. Als die Spanier Jamaika entdeckten, waren diese Inseln noch nicht fest mit Sand zu einer Landzunge verbunden. Der englische Abenteurer Oberst Jackson (welcher Jamaikas Hauptstadt St. Jago de la Vega plünderte) fand die Stelle, wo später Port Royal sich auf einem Kalkfelsen erhob, noch 1635 von den Palissaden durch einen Kanal getrennt, den er mit seinem Fahrzeuge durchfuhr. Zwanzig Jahre später war dieser Kanal verfandet, wie Augenzeugen, die ihn 1635 durchfahren hatten, bezeugten. Eine einzige Landzunge, aus Kalkfelsen und Sand in abwechselnder Folge bestehend, erstreckte sich von der Insel Jamaika nach Westen, abschließend mit dem Punto de Caguaya, jenem Kalkfelsen, den die Engländer später Careening Point nannten und auf dem sie 1556 ein kleines Fort mit einigen Kanonen bewehrt errichteten. Das Fort wurde der Kern einer Ortes, welcher zunächst militärischen Bedürfnissen diente und da derselbe infolge seiner günstigen Lage mehr und mehr wuchs, so baute man die Häuser bald nicht mehr auf den Felsen, der keinen Platz mehr bot, sondern auf den umgebenden angeschwemmten Sand. Als 1660 Karl II. den englischen Thron bestieg, empfing der neue Ort den Namen Port Royal.

Der Hafen von Kingston.

Es war jetzt die Zeit, in welcher die Buccaniere raubend und plündernd an den Küsten hinzogen. Die eroberte Beute brachten sie mit Vorliebe nach Port Royal zum Verkaufe, wo ein leichtsinniges Leben herrschte und allerlei zweifelhafte Menschen zusammenströmten. Der Buccanierhäuptling Morgan hatte damals eine Flotte von 28 englischen Schiffen mit 180 Kanonen und 1326 Mann, sowie 8 französische Fahrzeuge mit 95 Geschützen und 520 Mann unter sich. Auf den Straßen von Port Royal war damals das erbeutete Silbergerät aufgehäuft, da es an Raum in den Häusern dafür fehlte. Man beschlug die Pferde mit silbernen Hufeisen, aber recht lose, damit sie dieselben verloren und die Leute sagen konnten: „der Reiter ist reich“. Das zog mehr und mehr Menschen an, die alle Teil an der Beute haben wollten; neue Häuser entstanden wie Pilze aus der Erde und da auf dem alten Kalkfelsen Caguaya schon lange alles voll gebaut war, so schob man die neuen Straßen immer weiter auf den lockeren Sand hinaus, bis schließlich der größere Teil der Stadt auf Palissaden und Pilotен stand, die in den Meeresgrund hineingetrieben waren. Die Ausdehnung

Port Royal zur Zeit der Zerstörung. Der weiß gelassene Teil innerhalb der gestrichelten Linie blieb beim Erdbeben erhalten.

1. Morgans Lines. 2. Whites Lines. 3. Church Lines. 4. Magazin. 5. Kings House. 6. Neue Schiffswerft. 7. Parade.

erfolgte meist in östlicher Richtung; im Norden aber lag der tiefe Hafen, der geeignet war, die größten Fahrzeuge aufzunehmen.

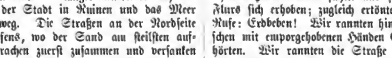
Mit dem Jahre 1672, als die Vorstellungen der spanischen Krone in England gefruchtet hatten, hörte Port Royal auf, ein Marktplatz für die Buccaniere zu sein. Es wurde stiller und einsamer und als 1687 Sir Hans Sloane die Stadt besuchte, zählte sie in 2000 Häusern gegen 4000 Einwohner. Die große Menge, welche das liederliche Leben und der Raub der Buccaniere angezogen hatte, war fortgegangen; doch galt Port Royal noch immer für eine der größten Städte Jamaikas damaliger Zeit.

Der alte Plan, den Ellis aufgefunden hat und der hier wiedergegeben ist, zeigt uns die Stadt in ihrer Beschaffenheit vor dem Erdbeben. Im Südwesten, erbaut auf dem ursprünglichen Fels, lag Fort Charles mit einigen nach Nordosten hin anschließenden Straßen als der solide Kern der Stadt. Die Straßen, die sich nördlich davon ausdehnten, standen dagegen auf dem Sande, der jenen Kanal ausfüllte, durch den 1635 Oberst Jackson gefahren war.

Digitized by Google

Speziell der östliche Teil der Stadt, der auf Pfählen ruhte, die in den Sand gerammt waren, hieß danach Palisades, ein Name, der jetzt auf die ganze Halbinsel übertragen worden ist. Einige Batterieen und Festungswerke waren gleichfalls auf dem Sande erbaut, namentlich Fort Rupert, das die Stadt im Osten schützte. Fort James mit 13 Kanonen lag im Nordwesten. Walkers Schutzwälle beherrschten den Eingang zum Hafen, die Morgans-Wälle verteidigten die Seeseite. Was die Bauart der Häuser betraf, so war der untere Teil aus Stein, der obere aus Holz erbaut. Vier Fünftel der ganzen Stadt standen auf dem angeschwemmten Sande am Rande des tiefen Meeres. Leichtsinnig und sorglos lebten die Bewohner von Port Royal auf dieser gefährlichen Lage dahin, wiewohl die dort häufigen Erdbeben sie gewarnt hatten. Am 20. Oktober 1687 fand ein Erdstoß statt, bei dem die Kirchenglocken läuteten und tiefe, trateraartige Löcher sich im Sande der Straßen öffneten, in denen unten das Meerwasser stand.

Der 7. Juni 1692, der Tag des großen Erdbebens, war sehr heiß, kein Wölkchen stand am Himmel, als etwa kurz vor 12 Uhr mittags schnell hintereinander mehrere Stöße erfolgten, die von unterirdischem Getöse begleitet waren. Die Bevölkerung lief auf die Straßen hinaus, da erfolgte der Hauptstoß und im Verlaufe von einer Minute — länger dauerte es nicht — lagen vier Fünftel der Stadt in Ruinen und das Meer flutete darüber hinweg. Die Straßen an der Nordseite am Rande des Hafens, wo der Sand am steilsten aufgeschwemmt war, brachen zuerst zusammen und versanken in eine Tiefe von vier bis fünf Faden. Dann stürzte die Kirche mit dem Turme ein, es folgten die Befestigungen Morgans weiter im Süden und endlich der ganze Teil der Stadt, welcher auf der Stelle des öfter schon erwähnten Schiff-Kanals stand. Die um den Fels herumliegenden Häuser sanken nur mit ihrem unteren Teile, während der obere über Wasser blieb. Erhalten aber blieb alles, was auf Cacnaya erbaut war; verschwunden aber war die Sandbank mit allem, was darauf gestanden hatte, an ihrer Stelle brauste wieder das Meer an den Inselfelsen heran, dessen Häuser allerdings auch durch die Erdbebenstöße arg zugerichtet waren. Etwa 1600 Menschen verloren bei dieser Katastrophe ihr Leben. Die beiden Durchschnitte erläutern zusammen mit dem Plane von Port Royal deutlich die Wirkungen dieses Erdbebens.



Querschnitt durch Port Royal vor der Zerstörung.

Querschnitt durch Port Royal nach der Zerstörung.

Es erübrigt noch, einige Schilderungen des Erdbebens von Augenzeugen hier anzuführen, deren mehrere in den Philosophical Transactions vom Jahre 1694 (vols 17 und 18) abgedruckt wurden.

1. „Der Teil von Port Royal, welcher übrig geblieben ist, soll auf Fels stehen. Es ist merkwürdig, daß das gewaltige Erdbeben diesen Felsen nicht zerstörte und daß er nicht mit unter dem Wasser verschwand, wie der übrige Teil der Stadt. Denn der Stoß war so heftig, daß er die Leute, die auf der Straße herausgerannt waren, auf die Kniee, ja selbst auf das Gesicht niederwarf. Der Boden hob und senkte sich wie das bewegte Meer — ein sonderbarer, aber von jedermann hier als zutreffend gebrauchter Vergleich —, und einige Häuser, die noch vorhanden sind, wurden ellenweit von ihrem ursprünglichen Standpunkte bei Seite geschoben. Eine Straße ward so verschoben, daß sie nach dem Erdbeben noch einmal so breit, wie vor demselben war. Es entstanden zahlreiche Risse und Spaltuge im Boden, deren Major Kelly 200 bis 300 sah, und in diesen Rissen verschwanden Menschen, ja, da die Risse sich wieder schlossen, so wurden gerade Hineinfallende so gequetscht, daß ihr Oberkörper in die Luft hinausstand, während die untere Hälfte von der Erde umschlossen war, welche an einigen Stellen dann wieder mit Wasserstrahlen die Körper ausspie. Das waren die kleinen Öffnungen; es gab aber auch große, in denen ganze Häuser versanken. Stellenweise sprangen ganze Bäche aus der Erde hervor und spritzten hoch in die Lüfte empor, wobei sich ein übler Geruch bemerken ließ. Der Himmel, zuvor klar und hell, war düster und wie ein rotglühender Ofen geworden ꝛc."

2. „Was Sie über unser Erdbeben in Jamaika wissen wollen, will ich beantworten mit dem, was ich selbst sah und hörte. Ich lebte in Port Royal. Am Dienstag den 7. Juni 1692 zwischen 11 und 12 Uhr mittags befand ich mich in einem Wirtshause, wo ich das Haus erbeben fühlte und sah, wie die Ziegel des Flurs sich erhoben; zugleich ertönten auf der Straße die Rufe: Erdbeben! Wir rannten hinaus, wo wir die Menschen mit emporgehobenen Händen Gott um Gnade flehen hörten. Wir rannten die Straße aufwärts, da wir am andern Ende die Häuser zusammenstürzt und verschlungen sahen. Der Sand der Straßen bewegte sich wie die Wellen des Meeres, bald die darauf stehenden Menschen hochhebend, bald in Löcher hinabsenkend. Gleichzeitig drang das Wasser flutend ein und rollte die armen Seelen hin und her; manche suchten sich an den Überresten der Häuser festzuklammern, andere steckten im Sande fest und streckten ihre Arme heraus. Oft sei Dank! der kleine Fleck Boden, auf dem wir zu 16 oder 18 Personen standen, sank nicht. — Die Judengasse und die Bollwerke versanken vollständig und nur 8 oder 10 Gassen blieben erhalten. Sobald der Erdstoß vorüber war, begannen die Schiffer und Wasserleute die Häuser auszuplündern. Einige Schiffe und Boote im Hafen kenterten und gingen verloren. Die Fregatte „Der Schwan", welche am Werft lag, wurde durch das gewaltige Fluten des Meeres und das Niedersinken des Werfts über die Dächer mehrerer Häuser hinweggeworfen."

Die Erdbebenstöße dauerten, sich stets vermindernd, drei Wochen lang; die Überlebenden verließen den Fels und schifften zur Ebene von Cynanea hinüber, wo jetzt die Stadt Kingston steht. Hier lagerten sie, litten Not und Hunger, wodurch eine Seuche unter ihnen ausbrach, die mehrere Hundert Opfer forderte. Die ganze Insel hat unter dem Erdbeben von 1692 gelitten und die Oberfläche derselben ist damals vielfach verändert worden. In Passage

Digitized by Google

Fort blieb kein Haus stehen, in Lignanea ein einziges, in Spanish Town ein paar alte Hütten. An den Bergabhängen wurden ganze Wälder abrasiert und in die Tiefe gestürzt, so daß von ferne die zahlen Schrammen an den Flanken zu sehen waren. Manche Flüsse und Bäche nahmen einen neuen Lauf an.

Was Port Royal betrifft, so stand es wieder als der Inselfels da, der es noch 1635 gewesen war; die menschliche Arbeit von 57 Jahren war in ein paar Minuten vollständig zerstört worden. Heute ist der Ort schon wieder, wie zur Zeit des Erdbebens, durch die „Palissaden“ mit Jamaika verknüpft, doch scheint die Landverbindung nur langsam vor sich gegangen zu sein, denn 1698 bestand noch ein über die Ruinen hinwegführender Kanal. Noch 1783 wird Port Royal als „Cay“ in amtlichen Berichten bezeichnet.

60 Jahre nach dem Erdbeben konnte man bei ruhigem Meere noch Teile der versunkenen Stadt unter dem Wasser erkennen, und heute noch sind unter der sogenannten Kirchenboje Haufen von Mauerwerk zu bemerken. Die Phantasie glaubte unter diesen Mauern große Reichtümer zu sehen, denn nach der Überlieferung hatte der Hafen gerade voller Kostbarkeiten gelegen, als das Erdbeben eintrat. Die Sage vergrößerte diese Schätze der Buccaniere, obgleich zur Zeit des Unterganges Port Royal schon eine zurückgekommene Stadt war. Im Jahre 1861 untersuchte ein amerikanischer Taucher, dem eine Unterstützung von der Regierung gewährt wurde, den Grund. Er traf auf die Ruinen von Fort Carlisle, konnte aber nicht hineingelangen, da der Zugang mit Korallen verwachsen war. Doch sah er Kanonen und ermöglichte die Bergung einer Glocke der alten Kirche, welche heute im Museum des Jamaica Institute aufgestellt ist. Eine andere Erinnerung ist ein Grabstein in Green Bay, Port Royal gegenüber, dessen jetzt mehr und mehr unleserlich werdende Inschrift folgendermaßen lautet: „Hier liegt der Körper von Lewis Goldu, der dieses Leben verließ zu Port Royal am 22. Dezember 1736 im Alter von 80 Jahren. Er war geboren zu Montpellier in Frankreich, verließ aber sein Land um des Glaubens willen und wohnte auf dieser Insel. Bei dem großen Erdbeben des Jahres 1692 wurde er von der Erde verschlungen, durch Gottes Fürsorge aber durch einen andern Erdstoß in das Meer geworfen, wo er sich wunderbarerweise durch Schwimmen so lange erhielt, bis ihn ein Boot auffand. Er lebte noch viele Jahre nachher in großen Ehren, geliebt von allen, die ihn kannten und viel bewoint bei seinem Tode.“

Durch Anschwemmung des Sandes ist der Inselcay mit Port Royal wieder mit Jamaika verbunden worden und die Palissadenhalbinsel zeigt jetzt ungefähr wieder das Aussehen wie im Jahre 1692. Eine Lehre haben sich die Bewohner aber nicht aus der großen Katastrophe gezogen. Abermals steht ein Teil der Neubauten auf dem Sande und was vor zwei Jahrhunderten sich ereignete, kann bei der Häufigkeit der Erdbeben in Jamaika sich nochmals wiederholen.

Die Verminderung der Bevölkerungszunahme in Frankreich.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

II.

(Schluß.)

Wenn nach dem bisher Gesagten nicht in der Mortalität die Ursache dafür liegt, daß die Mehrung der Bevölkerung in Frankreich stetig und stark abnimmt, so muß der Grund allein in der geringen und abnehmenden Natalität gesucht werden; es verlohnt sich daher, den Ursachen derselben nachzugehen.

Ist die französische Rasse physiologisch unfruchtbarer als andere?

Leider liegen Vergleichzahlen über das Verhältnis, wie sich die Kinder auf die einzelnen Familien verteilen, aus andern Ländern nicht vor, so daß diese Frage nicht mit statistischer Sicherheit zu beantworten ist. Die oben mitgeteilte Tabelle giebt das Verhältnis der kinderlosen zu der Gesamtheit der Ehen mit 20 Proz. an. Dabei ist jedoch zu erwägen, daß von vornherein eine Menge Ehen deshalb als kinderlos mitgerechnet sind, weil sie noch nicht die Dauer einer normalen Schwangerschaft erreicht haben, und daß deshalb kinderlose Ehen nicht gleichbedeutend sind mit unfruchtbaren Ehen. Schon 1856, als die Natalität Frankreichs nach bedeutend höher war als heutzutage, war doch das Verhältnis der kinderlosen zu den Kinder besitzenden Ehen genau so, wie drei Jahrzehnte später; das spricht nicht dafür, daß größere Sterilität die Ursache der zunehmenden Kinderabnahme ist. Über die Zahl der kinderlosen Ehen andrer Länder liegen nur Schätzungen von Ärzten, nicht genaue Zählungen vor; danach scheint, wie Bertillon angiebt, das Verhältnis der kinderlosen Ehen in Frankreich nicht größer zu sein, als anderswo. Indessen scheint doch eine andere Erscheinung für größere Sterilität in Frankreich zu sprechen; wenn man wenigstens aus dem Vorkommen von Zwillings- (und Drillings-) Geburten auf größere oder geringere Fruchtbarkeit schließen darf: auf 1000 Geburten fallen Zwillingsgeburten in Belgien 9,7, in Frankreich 9,9, in Italien 11,4, in Österreich 11,9, in Norwegen 12,5, in Preußen 12,5, in Ungarn 13, in Holland 13,1, in Dänemark 14,12, in Schweden 14,5.

Je nachdem man den einen oder andern Grund als physiologisch-pathologische Ursache einer geringeren Fruchtbarkeit ansah, hat man verschiedene Vorschläge zu deren Beseitigung gemacht: Die Ehe sollte in viel früherem Alter erlaubt werden, „wo die Geschlechtsfunktion noch in übersprudelnder Kraft ist, und man sollte nicht warten, bis das Gebirn durch Alter und Lebensumstände ein verhängnisvolles Übergewicht über die Rückenmarkszentren erlangt hat“. Es ist sehr fraglich, ob dadurch die Bevölkerung Frankreichs an Qualität und Quantität verbessert würde. Dann hat man den Mißbrauch des Tabaks, der Spirituosen als Ursache der geringen Kinderproduktion hingestellt — als ob nicht andere Länder mit sehr günstiger Natalität sich nicht viel mehr diesen Genüssen hingäben, als Frankreich. Ob die Syphilis in Frankreich wesentlich verbreiteter ist, als in andern Ländern, läßt sich schwer entscheiden; jedenfalls heißt es stark übertreiben, wenn man ihr auch nur einen bescheidenen Anteil an der Abnahme der Geburten in Frankreich zuschreiben wollte.

So wohlgemeint alle diese Vorschläge sind, so wenig treffen sie den Kern der Sache. Denn nicht physiologische Impotenz ist der Grund der geringen Bevölkerungszunahme Frankreichs, sondern bewußte, absichtliche Beschränkung der Kinderzahl.

Tritt diese Abneigung gegen reicheren Kindersegen schon in der geringeren Zahl der Eheschließungen hervor?

Digitized by Google

Die folgende Übersicht zeigt die relative Häufigkeit der Ehen verschiedener Länder, und zwar sowohl auf die Zahl der Unverheirateten über 15 Jahre, als auch auf die ganze Bevölkerung bezogen. Es sind, wie bei der Tabelle auf S. 210, im allgemeinen die Jahre 1878 bis 1882, für Spanien die Jahre 1865 bis 1870, für Rußland 1867 bis 1878 zu Grunde gelegt.

	Es entfallen Ehen auf	
	1000 nicht Verheiratete über 15 Jahre	auf 1000 Bewohner überhaupt
Frankreich	45,4	7,5
Belgien	40,0	6,9
Holland	48,0	7,5
Spanien	—	7,7
Italien	47,5	7,5
Schweiz	38,6	6,9
Deutschland . . .	49,4	7,5
Österreich	50,0	7,8
Ungarn	72,6	9,8
Rußland	—	9,4
Schweden	36,9	6,3
Norwegen	42,8	6,7
Dänemark	47,9	7,6
England	50,2	7,4
Schottland	59,6	6,7
Irland	23,1	4,3

Nach diesen Zahlen ist die Neigung, Ehen einzugehen, in Frankreich nicht wesentlich von der anderer Länder verschieden, die in Bezug auf Bevölkerungszunahme Frankreich ganz erheblich überflügeln. Deutschland und Italien haben genau denselben, England sogar einen etwas geringeren Prozentsatz von Ehen, wenn man deren Zahl mit der allgemeinen Bevölkerungszahl vergleicht. Freilich hat es den Anschein, als ob die Neigung zu heiraten in den letzten Jahren abnehme. Die Zahl der Eheschließungen betrug in Frankreich:

im Jahre	
1883	284 519
1884	289 555
1885	283 170
1886	283 208
1887	277 060
1888	276 848
1889	272 934

Das Verhältnis der Zahl der Ehen zu der Gesamtbevölkerung ist in diesen sechs Jahren von 7,5 auf 7,1 pro Mille gesunken. Immerhin ist dies Verhältnis noch günstiger, als in vielen andern Staaten, die Frankreich in Zunahme ihrer Bevölkerung überlegen sind, und da die Verminderung der Eheschließungen erst in den letzten Jahren hervorgetreten zu sein scheint, kann sie nicht eine wesentliche Ursache jenes schon seit Anfang dieses Jahrhunderts sich bemerkbar machenden Übels sein. In Frankreich wird nicht weniger geheiratet, aber erheblich weniger geboren, als in andern Ländern. Immerhin ist es möglich, daß eine Erhöhung der Heiratsziffern auch eine Vermehrung der Geburtsziffern zur Folge haben würde, und die Vorschläge für Hebung der ersteren sind daher der Erwägung wert.

Wir erwähnen nur als solche Vorschläge die Emanzipation der Frauen, Besteuerung der Junggesellen, Verminderung der Militärzeit — selbst wenn sie durchführbar wären, würde der Wert solcher Maßregeln für die Förderung der Eheschließungen doch sehr problematisch sein.

Andere versprechen sich Großes von der Erleichterung der Eheschließung durch Verminderung oder Aufhebung erschwerender gesetzlicher Formalitäten. Heutzutage sind die Kosten der Heiraten im ganzen hoch, besonders wenn es sich um Ehen zwischen Personen verschiedener Nationalität handelt (Grenzdepartements und große Städte); dann sind auch die durch den napoleonischen Kodex vorgeschriebenen Formalitäten umständlich, lange dauernd. Es ist besonders von klerikaler Seite die Aufhebung der Zivilehe als eine Panacee gepriesen worden, wie auch die Einführung der Ehescheidungen und die zunehmende Anzahl der letzteren als ein Hauptgrund der Bevölkerungsabnahme hingestellt worden ist. Es dürfte schwer sein, das letztere zu beweisen, und ebenso ist es sehr fraglich, ob die Erleichterung gesetzlicher Formalitäten die Zahl der Eheschließungen und besonders der Kinder wesentlich erhöhen würde. Wer heiraten will, überwindet auch die Schwierigkeiten, die ihm die Bestimmungen des Code civil in den Weg legen, und wer sie nicht überwindet, der behilft sich mit einer wilden Ehe und setzt doch ebenso viele Kinder in die Welt, als wenn das Gesetz die Ehe für legitim erklärt hätte.

Wenn von klerikaler Seite die Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzes als Ehehindernisse hingestellt werden, hat man umgekehrt von kirchenfeindlicher Seite die katholische Kirche angeschuldigt, ein Hemmnis für Ehe und Volksvermehrung zu sein. Schon vor dem großen Kriege 1870/1871 war von der französischen Regierung eine Kommission erwählt worden mit dem Auftrage, die Bevölkerungsbewegung Frankreichs zu studieren; die Resultate wurden 1870 in Straßburg veröffentlicht. Es findet sich darin die hier wiedergegebene Tabelle über die Bevölkerungszunahme in verschiedenen katholischen und nichtkatholischen Ländern:

Nichtkatholische Länder	Jährliche Bevölkerungszunahme	In wieviel Jahren wird die Bevölkerung sich verdoppeln?	Katholische Länder	Jährliche Bevölkerungszunahme	In wieviel Jahren wird die Bevölkerung sich verdoppeln?
Rußland . .	1,39	50	Belgien . .	0,88	76
Schweden . .	1,33	55,5	Italien . .	0,83	83
Norwegen .	1,32	53	Bayern . .	0,70	99
Schottland .	1,31	53	Spanien . .	0,67	104
England . .	1,26	55	Österreich .	0,63	110
Preußen . .	1,26	55	Frankreich .	0,38	190
Sachsen . .	1,05	65			
Holland . .	1,05	66			
Dänemark .	1,05	66			

Man wird gut thun, diesen Zahlen nicht allzuviel Gewicht beizulegen. Es ist bekannt, daß das katholische Polen sich gerade durch Kinderreichtum auszeichnet, während die protestantischen Vereinigten Staaten von Nordamerika zu den aller kinderärmsten Ländern gehören. In Frankreich sind gerade die am intensivsten katholischen Gegenden, wie die Bretagne, zugleich auch die kinderreichsten.

Wenn daher auch im allgemeinen die katholische Kirche nicht kinderbeschränkend wirkt, so thut sie es doch entschieden in beschränkterem Umfange, speziell bei ihren Dienern durch das Cölibat. Der Zensus von 1886 hat gezeigt, daß in Frankreich 127143 kirchliche Cölibatäre leben, nämlich 63158 Männer und 63985 Nonnen. Radikale Weltverbesserer haben angedeutet, daß durch Aufhebung des Cölibats die Bevölkerungsschäden Frankreichs gehoben werden könnten. Aber ganz abgesehen davon, daß eine solche Maßregel bei der jetzigen Stellung der katholischen Kirche nicht durchführbar ist und für sehr lange Zeit eine Unmöglichkeit bleiben wird, würde dieselbe doch nur sehr wenig helfen. Die Frauen und Männer, die in ein Kloster gehen, thun dies gerade aus dem Grunde, weil sie keine Neigung haben, in den Stand der Ehe zu treten. Aber selbst angenommen, daß dies nicht der Fall wäre, und daß sämtliche 63985 Nonnen die 63158 Mönche und Priester und die fehlenden 827 Laien heiraten würden, so würde doch der hieraus zu erwartende Bevölkerungszuwachs ein Minimum sein gegenüber dem Bedarf. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung verspricht uns für

Digitized by Google

diesen Fall einen jährlichen Zuwachs von 4624 Geburten, und Frankreich braucht jährlich 450000 Kinder mehr, um mit der Vermehrung der Bevölkerung seiner Nachbarn gleichen Schritt zu halten!

Alle diese Vorschläge, die darauf hinzielen, die Zahl der Ehen zu vermehren, sind zum Teil gar nicht, oder bei weitem nicht genug wirksam. Denn die Zahl der Ehen geht nicht parallel mit der Geburtsziffer eines Landes: die Bretagne, die sich durch großen Kinderreichtum auszeichnet, gehört zu den Gegenden Frankreichs, in denen die Zahl der Ehen relativ am allergeringsten ist. Ebenso steht es in Flandern (Belgien), wo gleichfalls relativ wenig geheiratet, aber sehr viel geboren wird. Und ganz Frankreich bestätigt ja den Satz, daß zwischen Nuptialität und Natalität kein immittelbares und konstantes Verhältnis besteht. Denn in Frankreich ist die Zahl der Ehen normal, die Zahl der Geburten eine abnorm geringe.

Eine Erscheinung, wie die der geringen Mehrung der Bevölkerung Frankreichs ist so komplexer Natur, alle dabei mitwirkenden Verhältnisse sind so mannigfaltig und so verwickelt, daß es eine große Einseitigkeit wäre, nur nach einer Ursache zu suchen. Jeder der bisher genannten Umstände mag ein Faktor in der Riesenrechnung sein; seine Abstellung aber, so wünschenswert sie auch in manchen Fällen aus humanen Gründen sein mag, würde doch nur von geringer Bedeutung sein für die gründliche Lösung der Frage. Noch über alle jene untergeordneten Ursachen ragt nach der Ansicht aller, die sich ernstlich mit der Frage beschäftigt haben, eine andere hervor: die freiwillige Beschränkung der Kinderzahl der Familie. Wäre es auch möglich, alle vorgenannten Übelstände abzustellen, Frankreich würde doch im ganzen mit unvermindernder Geschwindigkeit auf dem Wege der Bevölkerungsabnahme voranschreiten; entschlösse man sich dagegen, die freiwillige Beschränkung der Kinderzahl aufzuheben, so wäre das Land mit einem Schlage vor der ihm drohenden Gefahr gerettet. Die meisten alles Familien mit nur ein bis zwei Kindern, 58 Proz. aller Familien mit Kindern, haben nur deshalb nicht mehr, weil sie nicht mehr haben wollen.

Aber Frankreich ist doch ein reiches Land, das leicht eine große Zahl von Kindern ernähren könnte; insbesondere besitzt es einen zahlreichen, wohlhabenden Bauernstand und einen sehr zahlreichen kleineren oder besser situierten städtischen Mittelstand. Gerade das Umgekehrte von dem, was man erwarten sollte, ist der Fall. Gerade in diesen wohlhabenden Kreisen ist die Kinderzahl der Familien beschränkt, die Natalität in Frankreich ist nun so geringer, je wohlhabender eine Gegend ist. Zu den reichsten Provinzen Frankreichs gehören die Normandie, das Thal der Garonne, sie sind zugleich die kinderärmsten. In der Bretagne dagegen, einem sehr armen Lande, sind die Familien reich mit Kindern gesegnet. In den Städten dieselbe Erscheinung: in den wohlhabenden Kreisen wenig Kinder, in den Vierteln der Proletarier ein wahres Kindergewimmel. „In den Kreisen, in denen man an sein Vermögen denkt (weil man Vermögen hat), giebt es wenig Kinder, in denen, die nicht an ihr Vermögen denken (weil sie keins haben), giebt es eine genügende Zahl von Kindern“ (Bertillon).

Wer eine große Zahl von Kindern erzeugt, belastet damit einerseits sich selbst in sehr hohem Grade, anderseits auch seine Kinder. In der Stadt ist es Raummangel, Teuerung der Wohnungen und Lebensmittel, Ansprüche an Repräsentation, der hohe Lohn und die Schwierigkeit, gute Dienstboten zu bekommen; die Frau ist im Geschäft thätig, den Wohlstand der Familie zu mehren; sie muß dabei die Küche führen, das ganze Haus in Ordnung halten — für die Kinder bleibt ihr keine Zeit. Dazu kommt der Wunsch, das Dasein ohne viel Mühe sorgenfrei zu gestalten, Verlangen nach Bequemlichkeit und Wohlleben — all das läßt dem wohlsituierten Städter eine größere Kinderzahl als eine, womöglich zu vermeidende Last und Sorge erscheinen. Wie sehr aber Sorgenfreiheit fördernd auf die Mehrung der Kinderzahl in den Familien einwirkt, zeigt schlagend ein von Lauery (1890) besprochenes Beispiel. Fort Mardick bei Dünkirchen ist eine von Ludwig XIV. gegründete Kolonie und die damals vorgeschriebenen Satzungen sind noch heute in Gültigkeit. Sobald eine neue Familie gegründet wird (von der der eine Teil in der Gemeinde geboren sein muß, und von der der Mann seiner Dienstpflicht in der Marine genügt haben muß), erhält sie zur Nutznießung (nicht als Besitz) ein 22 Aeres großes Stück Land und am Ufer eine Stelle für den Netz-Fischfang. Ludwig XIV. gewährte der Gemeinde im ganzen einen größeren Landkomplex; was davon den Familien zur Nutznießung nicht übergeben wird, wird von der Gemeinde vermietet und bringt derselben durchschnittlich 5000 Francs Ertrag. Die Familien können das Land, das sie zur Nutznießung haben, nur ihren Kindern übergeben, nie aber kann eine Parzelle geteilt werden. Deshalb können auch keine Schulden auf Grundbesitz gemacht werden; das Land kann auch weder veräußert, noch geteilt, noch vergrößert werden. Diese Einrichtung hat eine wohlhabende, sorgenfreie Bevölkerung erzogen, die sich über Erbschaft an Nachkommen nicht den geringsten Kummer macht. Die Männer heiraten, sobald es der Dienst in der Marine gestattet (durchschnittlich mit 24 Jahren); Eheschließungen sind häufig, uneheliche Geburten äußerst selten (1 auf 60 eheliche), die Zahl der ehelichen Geburten dagegen überaus groß, 43 auf 1000 Einwohner, ein Verhältnis, das von keinem Land in Europa, außer von Rußland übertroffen wird. Und infolge der günstigen Lebensverhältnisse erreichen von 43 dort Geborenen 33 ein Alter von 20 Jahren. Der Aufschwung der Bevölkerung ist daher dort ein sehr beträchtlicher: die Volkszählung ergab 1851 615, 1886 1481 Einwohner.

Ist in der Stadt bei einem sehr großen Teil der Familienhäupter die Sorge um die eigene Bequemlichkeit und um die Sicherheit der eigenen Zukunft der Grund der freiwilligen Kinderbeschränkung, so läßt sich die Landbevölkerung hauptsächlich durch die Sorge für die Kinder selbst dazu bestimmen. Das Vermögen, das der Vater mühsam erworben und zusammengehalten hat, es zersplittert sich bei größerem Kindersegen in viele kleine Teile, zu klein, um jedem Kinde ein gleich gutes Leben zu gestatten, wie es der Vater selbst gehabt hat.

Weit entfernt also, daß Wohlhabenheit und Reichtum, weil sie die Möglichkeit geben, eine größere Zahl von Kindern aufzuziehen, deshalb auch zu großer Kinderproduktion führen, liegt im Gegenteil hierin ein Antrieb, die Kinderzahl zu beschränken. Diese Erscheinung tritt in allen Ländern zu Tage, nirgends aber (wenigstens in Europa) deutlicher, als in Frankreich, dem Lande des Mittelstandes und weit verbreiteter Wohlhabenheit. Wie das Land im ganzen, so zeigen auch seine einzelnen Departements dieselbe Erscheinung: fruchtbares Land — freiwillig unfruchtbare Ehen, und umgekehrt: steriler Boden — fruchtbare Ehen. Selbst in den einzelnen Centren läßt sich diese Regel nachweisen; Chervin hat gezeigt, wie im reichen, aber kinderarmen Departement Lot et Garonne auch wieder gerade die reichsten Centren die kinderärmsten, die ärmeren Centren die kinderreichsten sind.

Hierin liegt das Hauptübel, hierin aber auch die große Schwierigkeit, dasselbe zu heben. Wie soll diese Rücksicht auf die eigene und auf der Kinder Zukunft bekämpft, aufgehoben werden? Auch hier sind viele Vorschläge gemacht worden, jeder glaubt ein besonderes, unfehlbares Mittel zu wissen, nur Schade, daß die meisten andern nicht ebenso von dessen Wirksamkeit überzeugt sind.

Digitized by Google

Man wollte die Last und Sorge einer kinderreichen Familie dadurch erleichtern, daß der Unterricht in allen Schulen kostenfrei erteilt werden sollte; ganz abgesehen von der großen Entlastung des Familienvaters würde bei dem durch diese Maßregeln erreichten Bildungsniveau auch die Zukunft der Kinder gesichertere sein, so daß auch dieser Grund für die Kinderabstinenz wegfiele.

Würde eine solche Einrichtung die Kinderzahl der Familie heben? Jede Erleichterung des Vaters würde dessen Vermögen mehren, aber gerade das Vermögen ist der Feind kinderreicher Ehen. Weiter aber würden die Kosten des allgemeinen freien Unterrichtes die Staatsausgaben, und somit die Steuern vermehren. Höhere Steuern aber bezahlt niemand gern und es ist kaum anzunehmen, daß solche Vorschläge den Beifall der gesetzgebenden Gewalten finden würden.

Die Geldfrage kümmert freilich die Vertreter dieser Ansichten nicht. Die Sache ist sehr einfach, man nimmt das Geld aus den Erbschaften, zunächst aus denen, die Seitenverwandten zufallen, in zweiter Linie aus den direkten Erbschaften. Rouanet schlägt vor, daß jede Erbschaft in so viel Teile als Kinder da sind, mindestens aber in drei Teile geteilt werden soll. Sind nur zwei Kinder da, dann solle der Staat ein Drittel, bei nur einem Kinde zwei Drittel, bei kinderlos Verstorbenen das ganze konfiszieren. Der Staat würde also bei den 2 073 205 kinderlosen Familien das ganze Vermögen, bei 1 777 928 Familien zwei oder ein Drittel des Vermögens derselben sich aneignen; sein Gewinn würde jährlich sechs bis sieben Milliarden, wahrscheinlich noch viel mehr betragen. Damit ließen sich dann freilich kostenfreier Unterricht — und noch viele andere schöne Sachen — einführen. Ein schönes Luftschloß, das aber leider au maßgebender Stelle noch nicht in Erwägung gezogen worden ist.

Würde ein andrer von Le Play angebrachter Vorschlag von größerer Wirkung sein? Le Play möchte die gesetzliche Gleichteilung der Hinterlassenschaft unter die Kinder abgeschafft und die freie Vermögensverfügung eingeführt wissen. Er glaubt, daß durch die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen die Kinder sich schon zu Lebzeiten des Vaters als Miteigentümer des Vermögens ansehen, und daß aus diesem Grunde die Eltern es vermeiden, sich in vielen Kindern viele Miteigentümer zu schaffen und so ihre Verfügung über ihr Vermögen zu beschränken. Besonders von katholischer und von feudaler Seite wünscht man in diesem Punkte eine Änderung des napoleonischen Gesetzbuches und die Wiedereinführung des Erstgeburtsrechtes. Aber das Mittel wird nicht helfen, einfach weil es, als völlig dem Geist der Zeit zuwiderlaufend, stets eine Utopie bleiben, nie und nimmer eine Thatsache werden wird.

Schon im Jahre XIII der alten Republik, am 29. Nivose, war ein Gesetz angenommen worden, daß jeder Vater von sieben Kindern das Recht haben solle, eins derselben auf Kosten des Staates erziehen zu lassen. Das Gesetz wurde, als die Frage der Minderung der Bevölkerungszunahme in Frankreich lebhafter und dringender hervortrat, am 8. April 1885 vom Abgeordneten des Departements Doubs, Mr. Bernard, wieder aufgenommen, als ein Mittel zur Hebung der Kinderzahl der Familien. Bernard glaubte, daß die Summe von 20000 Frks. jährlich genügen würde; die Kammer votierte, da Zaval auf das Ungenügende dieses Betrages hinwies, in Ermangelung genauerer Daten 400000 Frks. jährlich. Indessen betrugen die Ansprüche schon nach einem Jahre über eine Million und sie steigerten sich noch weiter in solchem Grade, daß die Kammer das Gesetz wieder aufhob. Als dann eine genaue Zählung im Jahre 1886 ergeben hatte, daß nicht weniger als 232188 Familien sieben und mehr Kinder hatten, wurde beschlossen, daß diese Familien von der Wohn- und Kopfsteuer befreit sein sollten. Trotzdem, daß nur 148808 Familien auf diese Wohlthat Anspruch machten (darunter 113436 Familien mit durchschnittlich 9 Frks. 29697 mit durchschnittlich 22, und 5475 mit 108 Frks. Steuer), erhoben doch die Gemeinden kräftigen Widerspruch, so daß das Gesetz dahin abgeändert wurde, daß nur den ärmeren (mit weniger als 10 Frks. Steuer) diese Abgabe erlassen werden solle. Damit fällt natürlich der Zweck und die Wirkung dieses Gesetzes völlig in sich zusammen: einmal sind es ja gerade die ärmeren, die schon jetzt die größere und eine genügende Anzahl Kinder haben, und dann sind 10 Frks. jährliche Steuererlaß wohl kaum ein Antrieb für Mehrung der Kinderzahl der Familien.

Das ganze Gesetz trifft nicht den Kern der Sache: es kommt nicht darauf an, daß die Familien gerade sieben Kinder haben sollen, sondern darauf, daß die Scheu vor mehr als drei Kindern überwunden wird. Darum findet auch Bertillon, die erste Autorität auf dem Gebiete der Demographie, daß jenes Sieben-Kindergesetz eine viel zu jagdhafte Maßregel sei: Das Gesetz müsse zurückgreifen bis auf die Zahl von drei Kindern und alle Familien, die diese Zahl nicht erreichten, müßten nicht in geringem, sondern in sehr starkem Grade höher besteuert werden, als die kinderreicheren. Auch Kinderbekommen und -aufziehen sei eine Steuer, d. h. ein Geldopfer zu Gunsten des allgemeinen Wohles. Denn daß die Familien viele Kinder hätten, liege sehr im öffentlichen Interesse, die Unkosten derselben beträgen aber bei weitem mehr, als irgend eine andere Steuer. Es sei daher nur billig, daß ein Familienvater, der in seinen Kindern schon eine so hohe Steuer zahle, in anderer Weise gegenüber den kinderarmen Familienvätern und Junggesellen entlastet werde. Ganz besonders hoch aber müßten die Erbschaftssteuern sein; gerade sie trafen den wunden Punkt. Denn gerade die Auflösung, die Erbschaft für jedes Kind zu vermindern, verringere die Anzahl der Kinder. Würde daher bei geringer Kinderzahl die Erbschaft gesetzlich vermindert, bei reicheren Kinderlegen nicht, so falle der Hauptgrund für die Kinderbeschränkung weg, und somit würde sich das Übel von selbst heben.

Eine solche Besteuerung mag theoretisch sehr schön sein, praktisch ist sie nicht durchführbar. Denn gerade der Wunsch, den Kindern recht viel Vermögen zu hinterlassen, also die Ursache der freiwilligen Beschränkung der Kinderzahl wird immer zur Ablehnung derartiger Gesetze führen, falls sie ernstlich und an maßgebender Stelle in Vorschlag gebracht werden sollten.

Über keins der vorgeschlagenen Heilmittel gegen das Übel ist man sich einig. Jedes hat wenige Anhänger, viele Gegner. Und so wird man, so lange Frankreich ein Land mit vielen wohlhabenden Familien bleiben wird, die Zahl der Kinder beschränken. Frankreich steht vor der traurigen Perspektive, daß seine absolute Bevölkerungszahl nicht mehr, wie bisher, nur wenig zunehmen, sondern geradezu abnehmen wird.

In der That ist schon im vergangenen Jahre (1892) die Zahl der Geburten gegen die der Todesfälle zurückgeblieben.

Digitized by Google

Ergebnisse der Expedition Monteil.

In der Pariser Geographischen Gesellschaft erstattete jüngst der Kommandant Monteil einen Generalbericht über seine Reise vom Senegal-Niger zum Tschadsee und von dort quer durch die Wüste nach Tripoli. Als Zweck der Expedition galt die genauere Erkundung der von Großbritannien und Frankreich unterm 5. August 1890 festgesetzten Interessengrenze zwischen Niger und Tschad, die nach dem Wortlaut des Vertrages ganz Sokoto nebst Anhang den Engländern zuwies. Monteil brach im Oktober 1890 von St. Louis auf und gelangte in kaum 21/2 Monaten über Bammako nach Segu. Mitte Januar wurde der große Markort Sau passiert; dann lief die Route stracks südlich über Kirnian nach Sikasso, der Hauptstadt Tiebas (Globus, Bd. 60, S. 12), wobei Monteil ein Stück von Caillés Itinerar aufs neue beging. Jetzt bog der Pfad nach Osten ab, zuerst am oberen Volta entlang und später über Jako nach Waghabugu — Bingers fernsten Punkte (Globus, Bd. 60, S. 25) — im Reiche Mossi, das die Franzosen nach kurzem Aufenthalt verließen. Sie wanderten in nordöstlicher Richtung über Begu und Dori — Gurma blieb zur Rechten — an die Barthsche Route, der sich Monteil von Sebba bis Say anschloß. Zu Uro-Gelabcho fand er beim Sultan Ibrahim, dem Lebewohl aller kleinen Nachbarkönige, freundliche Aufnahme, trotz der fanatischen Bevölkerung, der Ibrahim erst vorhalten mußte, wie sein Vater einst Abd-el-Kerim, d. d. Heinrich Barth, auch gastlich empfangen habe. Den Niger überschritt Monteil bei Say am 27. August 1891; der Weitermarsch nach Sokoto führte im nördlichen Bogen durch ein bisher unbetretenes Gebiet, im Westen Dscherma oder Scherma, im Osten Mauri oder Arewa genannt, das sich im vollen Anfruhr gegen die Haussas befindet und der Schrecken der zahlreichen Karawanen ist. Zwischen Argungu und Sokoto wurde eine Strecke des Mayo Kobbi oder Rima-Flusses neu aufgenommen. Neu ist ferner der letzte Teil des Weges von Sokoto nach Kano, das Monteil über Gandi, Kaura und Massana am 23. November erreichte. Dabei soll sich „ein schwerer Fehler“ in der Barthschen Position von Boko herausgestellt haben; auch wird Staudinger, der Kaura, Boko, Bakuru und Gandi (Mitt. d. afrik. Gesellsch., Bd. 5, Taf. 4) an einem und demselben Flusse liegen läßt, eines Irrtums geziehen, da es sich hier nicht um einen, sondern um zwei ganz verschiedene Flüsse handle. Zwischen Kano und Bornu passierte Monteil Ende Februar 1892 die völlig fremde Gegend Hadeidscha; der Landesfürst gab ihm eine starke Bedeckung mit, unter deren Schutz er am 3. März die Grenze Bornus kreuzte. Die Straße zog sich etwa am Komadugu entlang durch Kargi und Borsari, wo dem Reisenden ein Bote aus Kuka entgegenkam und ihm anzeigte, daß er die Hauptstadt betreten dürfe. Der Empfang daselbst — am 9. April vorigen Jahres — war festlich-geräuschvoll; indes konnte auch Monteil für die Zukunft einen gewissen Argwohn unter der Einwohnerschaft nicht zerstreuen, zumal er wegen der Regenzeit nicht weniger als vier Monate im Orte verweilen mußte. Besonders wollte man ihn an einem Besuche des Tschadsees hindern, damit er sich nicht „des Goldes und der Korallen“ bemächtige, die dort zu haben seien. Der Reisende ging daher von Kuka über Jo am Komadugu, bezüglich dessen er schon wieder „de graves erreurs de Barth“ zu korrigieren (?) fand, nach Barua, wo er genaue Ortsbestimmungen vornahm, da hier die englisch-französische Grenze ihr Ende erreicht. Jetzt, fern der Hauptstadt, zog die Expedition direkt am Seeufer hin, um bei Ngigmi, dem letzten Dorfe Kukas, den Marsch durch die Sahara zu beginnen. In der Oase Kanar, die in 80 km Länge und 8 bis 10 km Breite zwischen Felsen gebettet liegt, hielt die Karawane ihre einzige Wüstenrast vom 12. bis 29. September. Monteil bestimmte bei dieser Gelegenheit die Breiten von Dibbela und Anai; im ganzen hat er 120 Punkte astronomisch festgelegt und einschließlich der letzten Strecke von Kanar über Murfuk zur Mittelmeerküste einen Weg von 7000 km begangen. Wichtige Gebiete im Nigerbogen, wie in den Haussastaaten, in Kano und dem westlichen Bornu sind der Erdkunde neu erschlossen worden, und Frankreich, das Vaterland Monteils, sieht durch die Verträge von Dori, der Hauptstadt von Liptako und Uro-Gelabscho seinen Einfluß im westlichen Sudan erheblich gefördert. H. S.

Schändung der Altertümer von Yukatan und Zentral-Amerika.

Die alten Bauwerke und Skulpturen von Yukatan und Zentral-Amerika sind innerhalb weniger Jahre stark beschädigt und entstellt worden durch die Gleichgültigkeit der Eingeborenen und die Eitelkeit der fremden Reisenden, die ihre Namen in großen Lettern auf die Seiten der Gebäude malen und in die Skulpturen einschnitzen. Nur einige Fälle dieser Art seien hier aufgeführt. Das prächtige „Haus des Gouverneurs“ in Uxmal, wahrscheinlich das großartigste Bauwerk, das in Yukatan jetzt noch steht, ist auf der Frontseite und den zunächststehen Innenmauern beinahe ganz mit Namen bedeckt. Dieselben sind in Schwarz, Rot und Blau gemalt; die Buchstaben sind in einigen Fällen 12 Zoll hoch, und es sind sogar Namen darunter, die einen Ruf in der wissenschaftlichen Welt haben! Das „Haus der Zwerge“ in derselben Stadt hat in gleicher Weise gelitten. Viele der Skulpturen, die von den Gebäuden in Uxmal heruntergefallen sind, wurden vorsätzlich zerbrochen, insbesondere zwei der schön geschnitzten Schildkröten vom „Hause der Schildkröten“, die augenscheinlich mit einer Axt zerschlagen waren.

Das große Gesicht, das von Stephens in seinen „Incidents of Travel in Yucatan“ (II, 434) abgebildet ist und sich auf einem Grabhügel im Hinterhofe eines Ladens zu Izamal befindet, ist beinahe vernichtet. Das ganze Gesicht zwischen den Augen und dem unteren Teil des Kinns ist verschwunden, und die Steine sollen zur Ausbesserung eines Zaunwalles gebraucht sein. Auf der andern Seite dieses Hügels steht das Basrelief in Stucco, das von Charnay entdeckt wurde, und auch dies bröckelt langsam weg. Die Stufen, die nach der Spitze der Großen Pyramide führen, werden heruntergeworfen; und viele Grabhügel in Yukatan werden auch heute noch zerstört, um Baumaterial zu liefern. Ja, sollte sich auch nur ein Bienennest in einem der alten Gebäude finden, die Indianer würden es teilweise niederreißen, um zu dem Honig zu gelangen.

Als die Honduras-Expedition des Peabody-Museums den heutigen Zustand der Idole von Copan mit den Photographieen verglich, die Maudslay vor sieben Jahren aufgenommen hatte, fand es sich, daß in diesem Zeitraume einige der allerschönsten Skulpturen durch Schläge mit Äxten und andern Instrumenten entstellt waren. Die Stele, die als Titelbild in Stephens genanntem Werke (1. Bd.) gegeben wird, ist von irgend jemand arg entstellt worden, welcher verschiedene Ornamente und ein schönes Medaillon-Gesicht an der Nordseite abgebrochen hat. Eines der Gesichter und verschiedene Nasen sind an den sitzenden Figuren auf dem Altare abgeschlagen, die von Stephens in demselben Bande S. 142 abgebildet sind. Auf einigen der Idole und Altäre sind Namen eingeschnitten, besonders auf dem Rücken der Stele, die bei Stephens S. 158 abgebildet ist, und von derselben ist außerdem ein großes Stück abgebrochen. Bei der Ausgrabung eines der Zimmer des Hauptgebäudes wurde eine

Digitized by Google

wunderschöne hieroglyphische Stufe entdeckt; aber bevor man nur Zeit hatte, eine Photographie davon aufzunehmen, benutzte ein Besucher die Gelegenheit, während niemand in der Nähe war, um einen der Buchstaben abzubrechen.

In Quirigua wurde einer kleinen Statue, die Mandslay entdeckt und nach einem Häuschen in der Nähe des Rancho von Quirigua geschafft hatte, der Kopf und der eine Arm abgeschlagen. Diese Statue war von der höchsten Bedeutung, da sie große Ähnlichkeit mit dem berühmten „Chac-mol“ hatte, der sich jetzt im mexikanischen Museum befindet, aber von Le Plongeon zu Chichen Itza entdeckt wurde. Auf einer der Stelen zu Quirigua wurde erst ganz kürzlich ein Name eingeschnitten. Aber die Skulpturen dieses Ortes sind in einem viel besseren Zustande erhalten als die von Copan, weil sie in einiger Entfernung von der Straße liegen und von dichter, tropischer Vegetation überwuchert sind, während diejenigen von Copan weniger als eine Meile von dem Dorfe entfernt sind und früher eine Straße über die Plaza Grande mitten durch die Bildwerke hindurchlief. Auch die Verbrennung des Buschwerks zur Urbarmachung des Bodens hat viele der Skulpturen beschädigt, weil die Steine von der Hitze zerspringen.

Auch die Spuren auf der Insel Zapatero im Nicaragua-See, die von Squier in seinem Buche „Nicaragua, its People, Scenery, Monuments“ etc., Vol. II, geschildert sind, sollen im Laufe weniger Jahre sehr arg zugerichtet und entstellt sein.

Da die Regierungen von Mexiko und die der zentralamerikanischen Republiken wenig oder gar keine Anstrengungen machen, die Altertümer zu schützen oder zu erhalten, so werden sich wohl die Vereinigten Staaten dieser verschwindenden Denkmäler der Vergangenheit annehmen müssen. Das Peabody Museum der Harvard University zu Cambridge hat bereits die Initiative in dieser Angelegenheit ergriffen, und es ist ihm auf zehn Jahre die Sorge für die Altertümer in Honduras übertragen worden. Es ist eine Mauer errichtet, welche die Überreste in Copan umschließt, und ein Wächter ist mit der Obhut beauftragt; er hat den strengen Befehl, nicht zu gestatten, daß das Geringste zerstört oder weggeschleppt wird (Saville, Assistent am Peabody Museum in Science, 30. Dec. 1892, p. 365).

Aus allen Erdteilen.

— Die Überschreitung des Hispar-Passes in Baltistan durch Conway ist jetzt im Geogr. Journal (Februar 1893) genau geschildert worden. Da die Leser des Globus über den Verlauf der Expedition bereits unterrichtet sind, so beschränken wir uns hier nur auf die Schilderung der Überschreitung.

Im kurzen Tagemärschen wurde auf dem 1 engl. Meile von Hispar endigenden Hispar-Gletscher vorgerückt. Sein unterer Teil ist vollständig mit Schutt bedeckt, der erst in der Hälfte des ebenen, sanft geneigten Gletschers geringer wird. Das etwa 40 Meilen lange Thal weiter aufwärts wird vollständig von ihm ausgefüllt. Nach drei Tagen wurde eine Alp und Zeltplatz, Haigutum, erreicht, die etwa in der Hälfte des Gletschers auf der linken Seite liegt. Von Süden kommt hier der Haigutum-Gletscher, über den der Weg zum Ruschik La führt, während man über den oberen Teil des Hauptgletschers nach dem Hispar-Passe gelangt. Conway selbst überschritt den Ruschik La, von Schneesturm und Nebel verhindert, nicht, dagegen war es zweien seiner Gefährten mit 13 Mann Begleitung gelungen, den Übergang zu bewerkstelligen, worüber ein mitgeteilter Tagebuchauszug derselben berichtet. Dieselben waren nämlich von Hozar aus vorausgeschickt worden und hatten den Paß zur Passage benutzt.

Über denselben Paß wurde von Haigutum aus ein Teil des Gepäcks und der überflüssigen Mannschaft zurückgeschickt. Besonders gerühmt wird bei diesem schwierigen Marsche die Anstelligkeit und Geschicklichkeit Zurbriggens, der bis zur Paßhöhe mitging und dann wieder zu der Hauptexpedition zurückkehrte. Letztere hatte die Zeit seiner Abwesenheit zu Rekognoszierungen auf dem dort manchmal ziemlich zerrissenen Gletscher benutzt und eine Anzahl Messungen mit dem Theodoliten ausgeführt. Am 18. Juli wurde aus dem Lager aufgebrochen, in der Absicht, abends am diesseitigen Fuße des Passes zu kampieren. Infolge der günstigen Schneeverhältnisse erlitt der Plan eine Änderung und in schnellem Tempo eilte die Expedition durch den sehr spaltenreichen oberen Teil unter der geschickten Leitung Zurbriggens und gelangte über ein letztes steiles Schneefeld um 9 Uhr auf die Paßhöhe (Höhe nach den mitgeteilten Zahlen zu 4400 bis 4500 m berechnet). Mit begeisterten Worten wird der Aussicht von dort auf die weite Eis- und Schneewüste ringsum gedacht, die an Großartigkeit natürlich die Alpen weit übertrifft.

Beim Abstieg ging es zunächst über ein sanft geneigtes Schneefeld, dann wieder durch eine Masse und über eine weite ebene Schneefläche. Ringsum waren Berge von solcher Steilheit und Höhe, daß man sie mit europäischen nicht vergleichen kann und vorwärts dehnte sich weithin der Biafo-Gletscher aus, über den der weitere Weg führte, in der Ferne kaum zu unterscheiden von den darüberhängenden Wolken. Nach einer unter Schneefall zugebrachten Nacht ging es über seinen spaltenlosen Rücken durch Schnee, Eis und Wasser weiter abwärts. Am folgenden Tage wurde der größte Teil der Expedition nach Askole vorausgeschickt und erreichte dasselbe nach forciertem Marsch von 25 Meilen, während Conway mit einem Begleiter in einem hübschen Thal noch einige Tage zurückblieb, um Aufnahmen zu machen.

Der Weg über den Hispar-Paß vom Ende des Hispar-Gletschers bis zu dem des Biafo-Gletschers ist 80 englische Meilen (etwa 130 km) lang und einer der längsten vergletscherten Paßübergänge außerhalb der arktischen Region. In Nagyr erinnerte sich niemand, von einer Überschreitung desselben gehört zu haben, in Askole dagegen erkundete Conway ganz bestimmte Traditionen von derartigen Expeditionen. *Gr.*

— Rückkehr der Expeditionen Delcommune und Bia. Der belgische Reisende Alexander Delcommune, dessen letzte Berichte (Globus, Bd. 63, S. 66 u. 100) vom Tanganika datiert waren, ist anfangs Februar mit dem Rest der Expedition Bia in Leopoldville eingetroffen. Beim Abmarsch vom See plante Delcommune eine Erforschung des Lukuga bis zum Austritt in das Becken des Lualeba, den bisher noch kein Europäer besucht hat. Nach Umkreisung dieses Gewässers ist die Route zum Lomami verfolgt, entweder gleich nach Gongo Lutete oder etwas südlicher zur Mündung des Lurimbi, so daß eine Vereinigung mit der Expedition des Leutnants Dhanis stattfinden konnte. Letzterer hatte kurz zuvor den tänderischen Horden des Arabers Sefu, eines Sohnes von Tippu-Tip, eine empfindliche Niederlage beigebracht. In Lusambo erreichte Delcommune nach

Digitized by Google

3½ monatlicher Wanderung und einem Marsche von 2000 km den schiffbaren Sankuru, wo ein Dampfer der Société du Haut-Congo zur Thalfahrt bereit stand. Die Karawane Bias (Globus, Bd. 63, S. 17 u. 18), der auf dem Heimwege von Katanga an einem Leberübel gestorben war, hatte sich gleichfalls nach Lusambo gewandt und kehrte nun unter Delcommunes Führung zum Pool zurück. — Ju Lucian Bia, geboren zu Lüttich am 2. Dezember 1852, hat das Congo-Werk einen vielseitig erprobten, tüchtigen Offizier verloren, der bereits seit 1887 mit glücklichem Erfolge an der Forscherarbeit in Afrika thätig war (Le Mouvem. Géogr. 1893, Nr. 5). H. S.

— Walfischfang im nördlichen Eismeere. Nachdem die Jagd auf den eigentlichen Polarwal infolge der Ausbeutung der Fischgründe immer unergiebiger geworden war, drangen die amerikanischen Walfischfänger immer kühner in unbekannte Teile des Polarmeeres vor. Bis vor kurzem war indessen die Barrowspitze, welche man von der Beringstraße aus erreichte, der äußerste östliche Punkt. Wie der Weltumsegelung von kundiger Seite (und danach Annalen der Hydrographie 1893, S. 63) mitgeteilt wird, wagen sich neuerdings die Walfischfänger noch weiter östlich bis zur Mündung des großen Mackenziestromes (135° westl. L.) und sogar darüber hinaus. Dort, wo sie überwintern, ist ein sehr reiches Fanggebiet eröffnet worden, wie die Ergebnisse des Dampfwalers „Mary D. Hume", Kapitän J. Tilton, beweisen, welcher am 30. September 1892 nach 2½jähriger Abwesenheit nach San Francisco zurückkehrte. Das Ergebnis dieses einen, nur 88 Tonnen haltenden Dampfers waren 104 600 Pfund Barten im Werte von 630 000 Doll. und 400 Fuchsfelle. Die Mannschaft erhielt reichlichen Anteil an dem Gewinn, der Kapitän allein 40 000 Doll., während die Pacific Steam Whaling Company, welcher der Dampfer gehört, einen Gewinn von 500 000 Dollars hatte. Der erste Winter wurde auf der Herschelinsel (139° westl. L.) zugebracht, im Sommer 1891 abermals weiter östlich bei Kap Bathurst gejagt und im zweiten Winter an der Mündung des Mackenzie Quartier bezogen. Der Speck der Wale ging aus Mangel an Tonnen verloren. Außer der „Mary Hume" waren noch zwei Dampfer in jener Gegend thätig, alle drei erbeuteten zusammen 55 Wale.

— Die Kohlenvorräte Europas. Infolge eines Auftrages des Handelsministers von Berlepsch hat Bergrat Nasse „die Kohlenvorräte der europäischen Staaten, insbesondere Deutschlands und deren Erschöpfung" ermittelt und unter diesem Titel (Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht, 1893) eine Schrift veröffentlicht, die zu folgenden Ergebnissen gelangt. Die Steinkohlenvorräte Deutschlands betragen noch 109 Milliarden Tonnen, wovon 45 auf Oberschlesien, 50 auf das Ruhrbecken, 10,4 auf das Saarbecken, der Rest auf die andern Becken entfällt. Die in Deutschland vorhandenen Braunkohlen entsprechen etwa drei Milliarden Tonnen Steinkohlen. Was die übrigen europäischen Länder (ohne Rußland) betrifft, so berechnet Bergrat Nasse die gewinnbaren Kohlenvorräte derselben auf 248 Milliarden Tonnen, und zwar besitzt Großbritannien 198, Frankreich 18, Österreich-Ungarn 17 (?), Belgien 15 Milliarden Tonnen. Mit Hinzurechnung Deutschlands ergiebt sich also für West- und Mitteleuropa ein Kohlenvorrat von 360 Milliarden Tonnen. Die Förderung betrug im Durchschnitt während der drei Jahre 1889 bis 1891 zusammen 331,8 Millionen Tonnen (Großbritannien 184,2, Deutschland 81,8, Frankreich 25,3, Österreich-Ungarn 20,5, Belgien 20,0). Mit Zugrundelegung dieser Zahlen würde in Belgien, Frankreich und Österreich-Ungarn nach spätestens 500 Jahren Erschöpfung der Kohlenvorräte eintreten; dann in Großbritannien und zuletzt (in 800 bis 1000 Jahren) in Deutschland. Bei einer Steigerung der Förderung und des Verbrauches auf etwa 800 Millionen Tonnen jährlich, würden aber schon in 670 Jahren die Kohlenvorräte West- und Mitteleuropas erschöpft sein.

— Die Eisenbahnen in China beginnen Fortschritte zu machen. Die Linie von Tientsin nach Taku ist jetzt bis zum Flusse San-ho fortgesetzt worden und hat nun eine in Betrieb befindliche Länge von 208 km. Sie überschreitet den Fluß bei Lutai, von wo sie bis Kai-ping (nordöstlich gelegen) im Bau begriffen ist.

— Das erste der diesjährigen „Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches" enthält eine Nachweisung über die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter, Geschlecht und Familienstand, welche nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. Dezember 1890 aufgestellt worden ist. Danach befanden sich unter den 49 428 470 Einwohnern des Deutschen Reiches:

	Männl. Personen	Weibl. Personen
Ledige	15 058 108	14 591 560
Verheiratete . . .	8 372 486	8 398 607
Verwitwete . . .	774 967	2 157 870
Geschiedene . . .	25 271	49 601
Zusammen	24 230 832	25 179 638

Dem Alter nach gliederte sich die Bevölkerung, wenn man nur einige große Altersklassen unterscheidet, in folgender Weise:

Es standen im Alter von:

	Personen	Prozent
unter 15 Jahren	17 372 100	35,1
15—20 „	4 912 174	38,7
40—60 „	8 099 554	18,3
über 60 „	3 944 542	8,0
Zusammen	49 428 470	100,0

Insbesondere wurden 8892 Personen und zwar 3295 Männer und 5597 Frauen gezählt, welche ein Alter von mehr als 90 Jahren erreicht hatten.

— Das Wasser des großen Salzsees in Utah ist bekannt durch seinen wechselnden Salzgehalt zu verschiedenen Zeiten. Dr. Walter vom Columbia College hat seine Studien darüber neuerdings in der „School of Mines Quarterly" veröffentlicht. Vergleicht man diese mit den früheren Resultaten von Allan ꝛc., so zeigt sich ein fortwährender Wechsel im Salzgehalt und eine genauere Untersuchung verschiedenheiten von Platz zu Platz. Diese werden vermutlich durch die verschiedene Stärke der Verdampfung und den Einfluß von süßem oder salzigem Wasser, in manchen Fällen durch unterseeische Quellen. Für manche der darin enthaltenen Stoffe ist das Wasser auf den Sättigungspunkt und Temperaturdifferenzen können demnach die Zusammensetzung sehr beeinflussen. Lithium und Brom ist in den Salzen ebensalls vorhanden, die sich in den Resten des ehemaligen Lake Bonneville, dem heutigen großen Salzsee und seinen kleineren Nachbarn, finden. Sand- und Kieselerassen, die man hoch oben an den Abhängen der Wahsatch Mountains und der Quarry Range sieht, sind die Zeugen der ehemaligen großen Ausdehnung des See, der jedenfalls so groß als der jetzige Salzsee und ebenso groß wie der Lake Huron war. Seinen Abfluß fand er durch den Red-Rock-Paß nach Norden, durch den seine Wasser den pazifischen Ozean erreichten. Gr.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberther-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 15.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Pflichten der Religiosen und Laien im südlichen Buddhismus.

Von Prof. A. Grünwedel. Berlin.

Mit dem Namen Buddhismus bezeichnet man in Europa die religiösen Anschauungen und Kultusformen verschiedener Völker Süd-, Ost- und Centralasiens, soweit dieselben die Philosophie des indischen Prinzen Gotama, genannt „der Buddha“, zur Grundlage haben oder wenigstens zu haben vorgeben. Entsprechend der sehr verschiedenen Bildung und Kultur der einzelnen Völker sind die zu Grunde liegenden Anschauungen mit der Zeit mehr und mehr modifiziert, ja teilweise vollkommen zur Nebensache gemacht worden. Während in dem Tropenklima Ceylons, Birmas und Siams — diese Länder bilden die südliche Schule — die alten Einrichtungen der in Indien entwickelten Lehre Buddhas sich im wesentlichen rein erhalten haben, ist die entartete Form der sogenannten nördlichen Schule in Tibet und der Mongolei geradezu zum Gegenteil dessen geworden, was der Stifter angestrebt hat. Aber auch diejenige Form, welche der Buddhismus bei den alten Kulturvölkern Chinas und Japans, auf deren einheimische Kulte er aufgepfropft wurde, annehmen mußte, ist stark von den ursprünglichen Anschauungen abgewichen. Rein äußerlich macht sich dies Verhältnis dadurch kenntlich, daß das von Buddha gegründete Mönchtum, wie es sich in Ceylon, Birma und Siam rein erhalten hat, als gemeinsamen geistigen Mittelpunkt nur die kanonische Litteratur in der von Buddha selbst gesprochenen Sprache, aber keine gemeinsame Obrigkeit anerkennt, während in den andern Ländern die Geistlichkeit mehr oder minder fest gegliederte Hierarchieen entwickelt hat. So ist es im Laufe der Jahrhunderte gekommen, daß eine Religion, welche die Armut verherrlicht und deren Stifter selbst eine Königskrone ausschlug, in ihren äußersten Ausläufern eine Hierarchie hervorgebracht hat, welche nicht nur die Repräsentantin der Religion selbst ist und also direkt selbst angebetet wird, sondern auch alle politische Macht in Händen hat: ich meine den Lamaismus Tibets.

In den folgenden Zeilen möchte ich versuchen, nach einem kurzen Resumé über die ursprüngliche Auffassung Buddhas die praktische Seite seiner Religion zu skizzieren, also die buddhistische Moral, wie sie ausgeübt werden soll durch die Mitglieder des Ordens einerseits und durch die Laien anderseits.

Ich will mit dem Leben des Stifters selbst beginnen, mich in der Hauptsache an die Texte halten und Räsonnement und Vergleiche ausschließen.

Nach den einheimischen Quellen ergiebt sich etwa das Folgende als sicher. Der Stifter des Buddhismus ist eine wohl beglaubigte Persönlichkeit, durch die wir in der indischen Geschichte sogar einen annähernd festen Punkt gewinnen. Nach singhalesischen Berichten starb er 543 v. Chr., während europäische Gelehrte Gründe dafür gefunden haben wollen, daß dies Datum ins Jahr 412 gehöre. In Kapilavastu, der Hauptstadt eines kleinen Fürstentums am Fuße der Gebirge von Nepál, herrschte ein König aus dem Geschlechte der Çâkya, dessen Familienname Gotama war. Von seiner Gattin Mâyâdevi wurde ihm ein Sohn geboren, welcher den Namen Siddhârtha erhalten haben soll. Seine Mutter starb sieben Tage nach der Geburt und so zog ihn die Schwester seiner Mutter auf. Die wundervollen Ereignisse, welche sich bei seiner Geburt zugetragen haben sollen, sind in den Legendenbüchern zu großartigen Epopöen bearbeitet worden: ich muß mich hier auf das wesentlichste beschränken. Früh verheiratet, genießt er den ganzen Luxus eines orientalischen Fürsten, aber in seinem 29. Jahre ging mit ihm eine große Veränderung vor. Auf einer Spazierfahrt soll ihm ein Engel in vier Gestalten erschienen sein: als alter gebrochener Greis, als kranker Mann, als verwesende Leiche und als Asket. Nur Gotama sah die Gestalten, sowie sein treuer Wagenlenker Tschanna, welcher ihm diese Gesichte auslegte. Dies brachte eine große Bewegung in seinem Herzen hervor und er fragte sich, wozu Jugend, Lust und Freude nützten, wenn der Mensch dem Alter, der Krankheit, dem Tode anheimfalle. Als ihm sein einziger Sohn Râhula geboren wurde, fürchtete er, dieses Band möchte ihn noch fester an das Leben ketten; er verließ in der Stille der Nacht mit seinem Wagenlenker Tschanna den Palast, um

Digitized by Google

sich in die Einsamkeit zurückzuziehen. Der böse Geist Mâra soll ihm die Herrschaft über die ganze Welt versprochen haben, wenn er umkehren wolle, aber Gotama blieb bei seinem Vorsatz und ritt die ganze Nacht bis an den Fluß Anomâ. Hier übergab er allen Schmuck seinem Wagenlenker und befahl ihm, damit nach Kapilavastu zurückzukehren. Im Gewande eines Bettlers ging er selbst nach Râdschagaha, der damaligen Hauptstadt des Reiches Magadha. In der Nähe dieser Stadt hatten sich Mönche angesiedelt, Philosophen brahmanischer Observanz, bei denen der Prinz, ohne Befriedigung zu finden, in die Schule ging. Deshalb zog er sich mit fünf Schülern in den Wald bei Uruwela zurück — nahe beim heutigen Tempel von Buddhagayâ —, um den strengsten Bußungen sich zu unterwerfen, bis er fast zu einem Schatten abgemagert war. Da erkennt er, daß das Fasten und die Askese nicht frei machen könne, da sie den Geist unnachten. Seine Schüler werden an ihm irre und verlassen ihn. Er geht weiter nach Gayâ, um dort unter einem Feigenbaume vom frühen Morgen bis zum Sonnenuntergange einen inneren Kampf auszukämpfen, der ihm endlich das Licht der Erkenntnis brachte: er wurde „Buddha", nachdem er alles Einstürmen der bösen Geister siegreich zurückgeschlagen hatte. Er hatte den langgesuchten Seelenfrieden gefunden, mit einem Blicke überschaute er seine eigenen früheren Geburten, und die aller andern Wesen aller Zeiten; er erkannte die Verkettung aller Ursachen und Wirkungen, die Ursache des Übels und seine Heilung. 50 Tage verharrt er noch in Nachdenken, dann geht er nach Benares, um Menschenliebe zu predigen und alles Belebte von den Qualen, welche das Dasein bringt, zu erlösen. Im Gazellenpark zu Benares predigt er zum erstenmal und gewinnt die früheren fünf Schüler wieder; obgleich er selbst dabei die Mâgadhîsprache sprach, soll jeder den Inhalt seiner Predigt in seiner Zunge verstanden haben. In der Folge sammelte sich nun ihn eine Schar gelb gekleideter, geschorener Mönche, an deren Spitze er in der trockenen Zeit herumreiste. Während der Regenzeit blieb er an einem Ort, wo er sich dem Unterrichte seiner engeren Schüler hingab. So soll er, von Fürsten und reichen Kaufleuten unterstützt, 45 Jahre das westliche Bengalen durchwandert haben, bis er in der Nähe von Vesâli (Bêsârh) seinen Tod herannahen fühlte. Als er nach dem Dorfe Pâvâ aufbrach, lud ihn ein Goldschmied zum Essen ein und setzte ihm junges Schweinefleisch vor. Am Nachmittag brach er nach Kusinârâ auf, wo er in dem Hain der Malla-Fürsten zur Ruhe einging oder wie der Ritualausdruck lautet, das Nirvâna erreichte.

Gotamas Philosophie zeigt ihn als Schüler der Brâhmanas, er kennt das Übel in der Welt an und ist vor allem bestrebt, es zu beseitigen, ohne nach dem Ursprung der Welt zu fragen. Er anerkennt ferner die Stufenreihe der Seelenwanderung, aber sein Weg, die Erlösung zu erreichen, ist dadurch neu, daß er sie nicht auf dem Boden der orthodoxen brahmanischen Litteratur sucht, auch nicht durch Opfer und Ceremonien, nicht durch Buße und Askese, sondern durch innere Beschauung und Selbstüberwindung. Um seine Grundlehren richtig verstehen zu können, müssen wir damit beginnen, wie er den Menschen betrachtete.

Im Anschluß an die in Indien allgemein geltende Seelenwanderungstheorie ist auch nach ihm die Menge der Wesen eine unendliche. Alle lebenden Wesen: Götter, Dämonen, Menschen und Tiere haben wesentlich dieselbe Natur und sind sterblich, ihre mehr oder minder gute Existenzform ist das Resultat guter Handlungen in einem früheren Dasein. Der Mensch speciell besteht aus einem Aggregat verschiedener Eigenschaften, von denen fünf Hauptgruppen aufgezählt werden: 1) Materielle Eigenschaften, im ganzen 28, dazu gehören die Elemente: Feuer, Wasser, Erde, Luft, dann die fünf materiellen Attribute: Form, Schall, Geschmack, Geruch und Substanz, die Geschlechtsunterschiede u. s. w., 2) die Sensation, 3) die abstrakten Ideen, 4) die geistigen Potenzen, 5) die Vernunft. Alle diese körperlichen Eigenschaften, welche zusammen den Menschen bilden, gelten als materiell und vergänglich mit einziger Ausnahme einer geistigen Potenz, des sogenannten Manas, d. h. des inneren geistigen Organs, dessen Perceptionssphäre die Wahrheit, d. h. das Dharma ist die Lehre Buddhas, welche zur Erlösung führt.

Die primäre Ursache nun, welche neue Wesen entstehen läßt, ist die Begierde (Tanhâ); denn durch den Kontakt der Sinnesorgane mit der äußeren Welt entstehen Sensationen, aus den Sensationen Verlangen und daraus Handlungen; aus dem Facit der Handlungen eines Wesens aber entsteht die Anlage einer neuen Existenzform. Dieses Facit der Handlungen heißt Karman. Wenn also ein Mensch stirbt, so werden die ihn konstituierenden Elemente aufgelöst, nur sein Karman bleibt, indem es die Identität mit einem neu entstehenden Wesen vermittelt. Am besten zusammengefaßt ist der Erlösungsweg in den sogenannten vier großen Wahrheiten, welche der ersten Predigt von Benares entnommen sind. Es sind vier Punkte:

1. Das Übel. Geburt, Krankheit und Tod bringen Schmerz. Trennung von beglückenden Dingen, Verlangen nach dem, was man nicht erhalten kann und alle Zustände, welche mit zum Selbstbewußtsein gehören und das Gefühl der Trennung aufkommen lassen, sind Ursachen des Schmerzes.

2. Die Entstehung des Schmerzes. Die Einwirkung der Welt auf die Sinne erzeugt Verlangen oder Lust: beide sind vom Übel.

3. Das Aufhören des Übels, die vollständige Überwindung dieser Lust ist das Mittel, wodurch das Übel aufhört.

4. Der Pfad, welcher zur Aufhebung des Übels führt, ist der sogenannte achtfache oder Mittelweg. Er steht in der Mitte zwischen der Enthaltsamkeit von den Lüsten und der Askese und Selbstpeinigung anderseits und besteht aus:

1) dem richtigen Blick, die Wahrheit vom Irrtum zu unterscheiden,
2) aus richtigem Sinn oder Auffassung der Lehre,
3) aus rechter Rede,
4) aus rechten Handlungen,
5) aus rechter Lebensweise,
6) aus rechtem Streben nach der Erlösung,
7) aus richtigem Gedächtnis,
8) aus richtiger Beschauung.

Die ersten vier gehen alle Menschen an; die letzten vier aber nur die Mönche. Buddha drang mit aller Kraft darauf, daß der Mensch selbst sich losmache durch ernste, aber nicht aufreibende Zügelung seiner Sinne, wodurch die Begierde ausgelöscht werden soll; denn nach seiner Auffassung ist der Mensch für seine Handlungen selbst verantwortlich. Der Weg zur Erlösung ist durch Buddhas Lehre und Beispiel vorgezeichnet, aber jeder einzelne muß seine eigene Erlösung bewirken, indem er den vorgeschriebenen Pfad betritt.

Die eigentliche Kirche besteht aus Mönchen, welche den Ehrentitel „Bettler" (Pâli Bhikkhu, sanskr. Bhikshu) führen und unverbrüchlich waren, aber jeden Augenblick aus dem Orden austreten können. Ehelosigkeit war nach der Buddha Auffassung notwendig, um die letzten vier Stufen des obengenannten achtfachen Pfades betreten zu können. Daneben ließ Buddha auch Laien zu, welche sich zu seiner Lehre bekannten, die Predigten anhörten und die Mönche durch Almosen unterstützten. Die Aufnahme in Buddhas Religion geschah durch die öffentliche Erklärung der sogenannten drei

Digitized by Google

Zufluchten: Ich nehme meine Zuflucht zu Buddha, ich nehme meine Zuflucht zur Wahrheit, ich nehme meine Zuflucht zu der Gemeinde (der Mönche). Die übrigen Gebote gehen im wesentlichen darauf hinaus, daß der Anhänger Buddhas Lust, Haß und Geiz überwinden und gegen alle Wesen selbstverleugnende Liebe beweisen soll. Die Hauptgebote sind: 1. Du sollst kein Leben zerstören. 2. Du sollst nichts nehmen, was dir nicht gegeben wird. 3. Du sollst keine Unkeuschheit begehen. 4. Du sollst nicht lügen. 5. Du sollst keine berauschenden Getränke trinken.

Diese fünf Gebote gelten für Mönche und für Laien; die folgenden nur für Laien: 6. Du sollst nicht zur Unzeit oder nachts essen. 7. Du sollst keine Kränze tragen, noch Salben gebrauchen. 8. Du sollst auf einer Matte auf dem Boden schlafen. 9. Du sollst dich der Musik und des Tanzes enthalten. 10. Du sollst kein Gold oder Silber annehmen. Diese zehn Gebote muß der aufzunehmende Mönch bei der Aufnahme in den Orden feierlich bekennen. Wer Mönch werden will, muß selbständig sein oder die Zustimmung seiner Eltern oder Verwandten haben, auch

Buddhistischer Mönch. Nach einer birmanischen Zeichnung bei A. Perucca, In Birmania, S. 35.

Diese Zeichnung wurde gewählt, weil sie die Geräte des Mönches, deren Namen in birmanischer Sprache nachgetragen sind, gut zeigt. Außer den drei Kleidern: kurze Schürze (unter dem Unterkleid), Unterkleid mit Gürtel, Robe, trägt der Mönch in der rechten den Palmblattfächer, auf dem Rücken ein Sitzleder, dann den Almosentopf, welcher mit einem Blechdeckel bedeckt und mit einem weißen Garnnetz überzogen ist, unter dem Almosentopf ein lackiertes, schalenartiges Gestell zum Daraufstellen des Topfes beim Essen. Die Rechte hält außerdem einen Rosenkranz. Transskription der Namen (nach der Aussprache): Kleider, Then-kan; Schurz: Then-baing, Unterkleid: Kai-wat, Robe: Du-gu-di; Almosentopf: Tha-beik, Tasche dafür: Tha-beik-eik, Gestell dafür: Tha-beik-gye, Fächer: Yat, Rosenkranz: Tsip-pu-di. Vergl. die Pâli-Namen auf der folgenden Seite.

muß er gesund und darf nicht krüppelhaft sein. Noch heute kommt unter den Fragen, welche an den Novizen bei der Aufnahme gerichtet werden, die Frage vor, ob der Aufzunehmende nicht ein Drache (Nâga) sei: in Erinnerung eines Vorganges zu Buddhas Lebzeiten, wo ein Drache in Menschengestalt die Weihen empfing. Die Aufnahme in den Orden geschieht, ganz kurz beschrieben, etwa in folgender Form. Es wird ein Kapitel von mindestens zehn Mönchen gehalten, welche in zwei Reihen auf Matten einander gegenüber auf dem Boden Platz nehmen unter Vorsitz eines Mönches, der mindestens zehn Jahre eingekleidet sein muß. Der Kandidat tritt in Laientracht ein, trägt aber die drei gelben oder gelbroten Mönchskleider mit sich; er verneigt sich ehrerbietig grüßend und überreicht ein kleines Geschenk als Zeichen der Achtung und bittet dann dreimal um Aufnahme. Der Vorsitzende bindet ihm die Kleider um den Hals, worauf der Novize fortgeht und alsdann als Mönch gekleidet wieder erscheint. Er kniet nieder, wiederholt die drei Zufluchten und erklärt feierlich, die zehn Gebote halten zu wollen. Damit ist er Novize (Sâmanera) und wählt sich einen Lehrer, der ihn unterweist.

Digitized by Google

Die vollständige Aufnahme in den Orden geschieht in ziemlich ähnlicher Form im 20. Jahre des Novizen; nur daß der Lehrer des Novizen dabei eine empfehlende Rolle spielt und der Vorsitzende dem Aufzunehmenden den Almosentopf um den Hals bindet. Besitzen darf der Mönch nur folgende Dinge: drei Kleidungsstücke (Tieivaram), ein Lendentuch (Antaravasaka), ein Unterkleid (Sanghâti) und eine Robe (Uttarasanga) von gelber oder gelbbrauner Farbe, einen Gürtel (Kâyabandhanam), den Almosentopf (Patta), häufig an einem Netz oder in einer Hängetasche (Thavika), ein Rasiermesser (Vâsi), eine Nähnadel (Sâci), ein Wasserfilter (Parissâvanam), um die im Trinkwasser vorhandenen Tiere vor dem Verschlucktwerden zu retten, und die Zahnhölzer (Dantakattha), um die Zähne zu reinigen. Dazu kommen bei der modernen Kirche noch Sandalen und die großen Palmblattfächer (Tâlapannam), hinter denen sich der Mönch vor dem Anblick von Frauen verbergen soll. Von diesem Tâlapannam (Palmblattfächer) stammt der in Europa für die Mönche Birmas und Siams gebräuchlich gewordene Name Talapoinen. Die gelbe Kutte darf nicht abgelegt werden, auch nicht des Nachts, und Bart und Haupthaar müssen stets geschoren gehalten werden, da die Haare als unreiner Auswuchs der Haut aufgefaßt werden.

Die Mönche müssen zusammen in Klöstern (Vihâras) leben: bisweilen (wie in Birma und Siam) sind es große, reich geschnitzte hölzerne Gebäude für den ganzen Konvent: in Ceylon meist einfache Blätterhäuschen, welche je von einem Mönche bewohnt. In der Mitte dieser Ansiedlungen steht dann eine Versammlungshalle, die Bihâra heißt. Zu dem Bihâra kommt wohl noch ein kleiner Reliquienturm, so daß das Ganze einer christlichen Kirche nicht unähnlich sieht. Die Zahl der Klosteransiedlungen ist sehr verschieden. Da Buddha sich zur Regenzeit an einem Orte aufhielt, so sollen auch die Mönche während der Monate vom Vollmond des Juli bis zum Vollmond des November sich im Kloster meditierend aufhalten, möglichst wenig sprechen, und möglichst wenig Speise und Schlaf genießen. Die älteren Brüder sollen während dieser Zeit die jüngeren in religiösen Dingen unterrichten und ihre Zweifel lösen.

Am Schluß der Regenzeit wurde eine Predigt an das Volk gehalten. Jetzt ist die Sitte des Vassahaltens, wie der Name lautet, teilweise etwas modifiziert worden. Da diese Monate in Ceylon die schöne Jahreszeit bilden, verlassen die Mönche ihr Kloster und ziehen umher, indem sie in temporären Hütten wohnen, welche das Volk für sie baut. Sie halten unter den Landleuten, welche sonst keinerlei Gottesdienst kennen, während dieser Zeit Versammlungen und lesen ihnen aus den heiligen Texten vor, welche sie in der Volkssprache erklären. Besonders beliebt sind die Erzählungen aus Buddhas mythischen Präexistenzen, die sogenannten Tschâtakas. Eine Probe eines verwandten Textes in Übersetzung möchte ich nachher noch anschließen. Diese Versammlungen, meist bei Mondlicht gehalten, bilden die Festzeiten der Landbevölkerung: auf einem großen Feigenbaume, der mit Lampen behängt ist, sind Gerüste errichtet, von denen aus der Mönch seine Predigt hält. Das Volk begrüßt diese Recitatoren mit dem altindischen Glückruf: Sâdhu, sâdhu!

Der Volksunterricht ist fast durchweg in den Händen der Mönche: die Kinder lernen die Landessprache lesen und wer sich für bessere Bildung fähig zeigt, durch Pâli die Sprache der heiligen Texte und etwas Sanskrit. In Birma hat die englische Regierung den Volksunterricht auf Phayres Empfehlung mit Vorteil den Mönchen belassen.

Um die Disciplin aufrecht zu erhalten, soll an jedem Neumond oder Vollmond Beichte gehalten werden. Das Pâtimokkhasutta, welches alle Vergehungen, deren sich ein Mönch schuldig machen kann, aufführt, wird zu diesem Zwecke vorgelesen und nach jedem Abschnitt herumgefragt, ob die Anwesenden diese Vorschrift befolgt haben. Bekennt sich jemand schuldig, so wird er je nach Umständen absolviert oder mit einer Buße belegt, nur bei hartnäckigem Verharren in derselben Sünde wird Ausstoßung aus dem Orden verhängt. Was die Verfassung betrifft, so werden auf Ceylon die Vorsteher von der Gemeinde gewählt, in Siam und früher in Birma, aber auch häufig vom Könige ernannt. Die Mönche haben dem Vorsteher, der den Namen Thera (sanskr. Sthavira) führt, zu gehorchen, doch darf er wichtige Angelegenheiten nicht ohne die Zustimmung der Mönche erledigen. Alle buddhistischen Klöster stehen in einer Art geistiger Gemeinschaft, welche die Reinheit der alten Vorschriften heutzutage oft in umfangreicher Litteratur zu erweisen bemüht ist und über die korrekte Tradition der kanonischen Texte eifrig wacht.

Im ganzen muß das Leben in den Klöstern sehr monoton sein; die Novizen oder Samaneras haben die geringeren Dienste zu versehen, die Zellen zu lehren u. s. w. oder einen andern Mönch auf seinen Bettelrouren zu begleiten. Der volle Mönch soll meditieren und zwar sind fünf Meditationen vorgeschrieben:

1. Über Liebe, in welcher der Mönch aller Wesen gedenken und alle beglückwünschen soll.
2. Über Erbarmen, in welcher er an alle unglücklichen Wesen denken und Gefühl des Mitleids für sie erwecken soll.
3. Über Freude, in welcher er an das Glück andrer denken und sich mit ihnen freuen soll.
4. Über Unreinheit, in welcher er über die Nichtigkeit des Körpers, Krankheit und Verderbnis desselben nachdenken soll.
5. Über Gelassenheit, wobei er alles, Gutes und Böses, Freude und Leid mit vollständiger Indifferenz und Gemütsruhe an sich vorbeigehen lassen soll.

An diese kurze Skizze des Mönchtums der südlichen Kirche möchte ich nun noch die Pflichten der Laien im allgemeinen darstellen. Ich hoffe dies am besten dadurch zu erreichen, daß ich hier die im Sigâlovâdasutta aufgeführte Haustafel in Übersetzung mitteile. Es werden da besprochen:

I. Die Pflichten der Eltern und Kinder:

Die Eltern sollen ihre Kinder:

1) von Leidenschaften fernhalten,
2) in Tugend erziehen,
3) sie in Künsten und Wissenschaften unterrichten lassen,
4) sie in passender Weise verheiraten,
5) ihnen ihr Erbe geben.

Das Kind soll sagen:

1) ich will die unterstützen, die mich unterstützt haben,
2) ich will die Familienpflichten erfüllen,
3) ich will das Eigentum meiner Eltern bewahren,
4) ich will mich würdig machen, ihr Erbe zu sein,
5) wenn sie abgeschieden sind, will ich ihr Andenken ehren.

II. Die Pflichten der Lehrer und Schüler.

Der Lehrer soll seinen Schülern seine Liebe zeigen:

1) daß er sie in allem unterweist, was gut ist,
2) daß er sie lehrt, die Kenntnisse festzuhalten,
3) daß er sie in den Wissenschaften unterrichtet,
4) daß er ihren Verwandten und Kameraden gegenüber gut von ihnen spricht,
5) daß er sie vor Gefahren bewahrt.

Digitized by Google

Die Schüler sollen ihren Lehrer ehren dadurch:

1) daß sie in seiner Gegenwart aufstehen,
2) daß sie ihm dienen,
3) daß sie ihm gehorchen,
4) daß sie ihn mit dem versehen, was er bedarf,
5) daß sie auf seine Unterweisungen aufmerksam sind.

III. Pflichten des Mannes und der Frau.

Der Mann soll seiner Frau mit Liebe begegnen dadurch:

1) daß er sie mit Achtung behandelt,
2) daß er gegen sie freundlich und gütig ist,
3) daß er treu gegen sie ist,
4) daß er dafür sorgt, daß sie auch durch andere geehrt wird,
5) daß er ihr passenden Schmuck und Kleidung giebt.

Die Frau soll ihre Zuneigung gegen ihren Mann zeigen dadurch:

1) daß sie ihren Haushalt in Ordnung hält,
2) daß sie gastfrei gegen Verwandte und Freunde ist,
3) daß sie keusch ist,
4) daß sie eine sparsame Haushälterin ist,
5) daß sie Geschick und Fleiß in allem zeigt, was sie thut.

IV. Pflichten der Freunde und Genossen gegeneinander.

Ein rechtschaffener Mann soll seinen Freunden dienstwillig sein dadurch:

1) daß er ihnen Geschenke giebt,
2) daß er höflich mit ihnen spricht,
3) daß er ihr Interesse fördert,
4) daß er sie als seinesgleichen behandelt,
5) daß er mit ihnen sein Eigentum teilt.

Die Freunde sollen ihre Anhänglichkeit zeigen dadurch:

1) daß sie über ihn wachen, wenn er sich nicht in acht nimmt,
2) daß sie sein Eigentum bewahren, wenn er sorglos ist,
3) daß sie ihm in der Gefahr Zuflucht bieten,
4) daß sie im Unglück zu ihm stehen,
5) daß sie seiner Familie Gütigkeit zeigen.

V. Pflichten der Herren und Diener.

Der Herr soll für das Wohl seiner Untergebenen sorgen dadurch:

1) daß er ihnen Arbeiten giebt, die ihrer Kraft entsprechen,
2) daß er ihnen angemessene Nahrung und Lohn giebt,
3) daß er sie im Krankheitsfalle pflegt,
4) daß er ihnen auch bessere Speise reicht als gewöhnlich,
5) daß er ihnen Rasttage gewährt.

Die Diener sollen ihre Ergebenheit beweisen dadurch:

1) daß sie vor ihm aufstehen,
2) daß sie später wie er zur Ruhe gehen,
3) daß sie mit dem zufrieden sind, was ihnen gegeben wird,
4) daß sie freudig und nicht halb arbeiten,
5) daß sie gut von ihm reden.

VI. Pflichten der Laien gegen die Religiosen.

Ein rechtschaffener Mann ist dienstwillig gegen Religiose:

1) durch Liebe in der That,
2) durch Liebe in Worten,
3) durch Liebe in Gedanken,
4) durch bereitwillige Bewillkommnung derselben,
5) durch Beschaffung dessen, was sie zum Unterhalt bedürfen.

Die Religiosen zeigen ihre Liebe dadurch:

1) daß sie den Laien vom Laster abhalten,
2) daß sie ihn zur Tugend ermahnen,
3) daß sie freundliche Gesinnung gegen ihn an den Tag legen,
4) ihn in der Religion unterrichten,
5) seine Zweifel aufhellen,
6) ihm den Weg zur Erlösung zeigen.

Zum Schlusse noch ein paar Sprüche, welche versificierte Sätze Buddhas enthalten mögen, zu einem derselben gebe ich die Erzählung des Kommentars. Nicht den Thoren ehren, sondern dem Weisen dienstbar sein, die zu ehren, welche der Ehre würdig sind, das ist das höchste Glück. Viel Einsicht und gute Erziehung, Gewalt über sich selbst und gütige Rede und jedes Wort am rechten Orte, das ist das höchste Glück.

Ein wirklicher Schatz ist der, welchen ein Mann oder eine Frau sich sichert durch Almosen und frommen Sinn, Mäßigung und Selbstbezähmung, Güte gegen jegliche Kreatur; wenn der Schatz so aufbewahrt ist, liegt er sicher und geht nicht verloren.

„Wer stets der Freude ergeben, immer Blumen sammelt und in der Sinnenlust sich nicht genug thut, den bringt der Tod in seine Macht."

Die Erklärung dieses Wortes gab der heilige Lehrer bei einem Aufenthalt in Savatthi in Bezug auf eine Frau mit Namen Patipâdschikâ, „die den Gatten ehrende". Der Vorgang hatte seinen Grund im Himmel der „Dreiunddreißig Götter. Dort heißt es, war der Götterjüngling Mâlâbhâri, „der Kränzeträger", umgeben von tausend Göttermädchen in den Garten gegangen. Fünfhundert dieser Feen waren auf Bäume geflogen und hatten Blüten herabgeworfen, während die andern fünfhundert die herabgefallenen Blüten sammelten, um den Gott zu schmücken. Eines dieser Göttermädchen glitt vom Baumaste herab und erlosch wie ein Licht. Sie wurde wiedergeboren im Hause eines Bürgers zu Savatthi und im Moment der Geburt gedachte sie ihres früheren Daseins, daß sie ein Weib des Götterjünglings Mâlâbhâri sei. Als sie größer geworden, zu Verstand gekommen war, machte sie Opfer von Wohlgerüchen und Blumenkränzen und erflehte die Wiedergeburt bei ihrem Gatten. Sechzehn Jahre alt, ward sie verheiratet, da gab sie der Gemeinde Buddhas Speisealmosen und Wohnung für die Regenzeit und sprach: Möge dies Almosen mir zur Wiedergeburt in meinem Gatten Nähe gereichen. Da gaben ihr die Mönche, weil sie immer hin und wieder lief und um ihren Gatten bat, den Namen „Patipâdschikâ". Sie aber blieb stets in der Nähe des Klosters, ließ Trinkwasser bringen und sorgte für Schlafdecken und leitete auch andere, welche Speisealmosen u. s. w. spenden wollten, auf diese ihre Mönchsgemeinde. In der Folge gebar sie vier Söhne und zog sie auf und eines Tages, nachdem sie Almosen gegeben und andere Heilshandlungen vollbracht hatte, starb sie an einer Krankheit und ward an der Seite ihres Gatten wiedergeboren. Die andern Göttermädchen waren noch damit beschäftigt, den Gatten zu schmücken. Der Götterjüngling erblickte die Wiedergeborene und fragte sie: Seit heute Morgen wurdest du nicht mehr gesehen, wohin warst du gegangen? „Ich war gestorben und auf der Erde wiedergeboren." Was sagst du? „Es ist wirklich so." Wo warst du wiedergeboren? „In Savatthi, im Hause eines Bürgers." Wie lange hast du da etwa gelebt? „Zehn Monate ruhte ich in meiner Mutter Schoß, mit sechszehn Jahren kam ich durch Heirat in eine andere Familie, vier Kinder gebar ich, aber ich gab Almosen und übte alle Heilsthaten; denn ich sehnte mich nach dir, darum bin ich wiedergekommen, bei dir wiedergeboren worden." Wie lang ist denn etwa das Leben

Digitized by Google

der Menschen? „Höchstens hundert Sommer.“ Und sind die Wesen, welche als Menschen wiedergeboren sind und eine so kurze Lebensdauer erlangt haben, sicher, wachsam und wenden ihre Zeit an und geben Almosen und vollbringen Tugendwerke? „Was sagst Du, Herr, als hätten sie ein endloses Leben erhalten, als wären sie ohne Alter und ohne Tod, sind sie stets nur dem Sinnengenuß ergeben. Da erfaßte den Mälâbhâri ein gewaltiger Schmerz; denn wie sollen, wenn sie so handeln, die Menschen Erlösung finden? Denn im Himmel der dreiunddreißig Götter sind hundert menschliche Jahre gerade Tag und Nacht, und dreißig solcher Tage ein Monat und zwölf solcher Monate ein Jahr und tausend solcher Jahre ist das Leben eines Gottes. So war, während Patipâdschikâ auf Erden ein ganzes Leben durchmachte, für Mâlâbhâri noch nicht ein Tag vorbei und die ganze Zeit war wie ein Augenblick gewesen.

Die Mönche finden am Morgen nach Patipâdschikâs Tod ihre Wohlthäterin nicht mehr und erhalten auf ihre Fragen von Buddha die erzählte Auskunft.

Mexiko und Mittelamerika auf der amerikanisch-historischen Ausstellung in Madrid.

Von Dr. Eduard Seler.

Im vorigen Jahre ist in aller Welt der vierhundertjährige Gedenktag der Entdeckung Amerikas mit mehr oder minder Gepränge gefeiert worden. Es liegt in der Natur der Sache, daß Spanien hierbei sich besonders hervorthun zu müssen glaubte. Und es giebt sicher nicht eine einzige spanische Stadt, in der im vergangenen Jahre nicht irgend etwas zu Ehren Colons unternommen worden ist. Die bedeutsamste dieser Veranstaltungen ist die Ausstellung, die im Anfang November 1892 in Madrid eröffnet wurde und im Februar dieses Jahres geschlossen wurde.

Die Ausstellung zerfällt in zwei Abteilungen, eine europäische und eine amerikanische. Dem ursprünglichen Programm gemäß sollte die erstere den Zustand Europas in jener denkwürdigen Epoche vor Augen führen, und war insbesondere noch dazu bestimmt, allerhand Reliquien, die auf die Personen der Entdecker Bezug haben, zu vereinen. Die amerikanische Abteilung dagegen sollte den Zustand zur Anschauung bringen, in dem der neue Kontinent sich zur Zeit der Entdeckung oder unmittelbar nachher befand. Es darf nicht wunder nehmen, daß dieses Programm nicht genau innegehalten werden konnte. Die europäische Abteilung hat sich zu einer Art kunstgewerblicher Ausstellung ausgebildet, in der Gegenstände verschiedener Epochen zusammengekommen sind, und zu der, neben vielen Privaten, namentlich die Kirchen und Klöster ihre Schätze beigesteuert haben. Die amerikanische Abteilung hat sich durch intensive Beteiligung der amerikanischen Republiken zu einer höchst glänzenden gestaltet, ist aber, namentlich von seiten der Nordamerikaner in ihren Zielen beträchtlich erweitert worden, indem auch die allgemeine Ethnographie und die modernsten Kulturerzeugnisse des neuen Kontinents mit zur Anschauung gebracht worden sind. In folgendem will ich von den in dieser Abteilung ausgestellten Gegenständen eine kurze Rechenschaft geben. Gemäß dem Gesagten gliedert sich mein Stoff in zwei Abteilungen: Archäologische Funde und andere ethnographische Gegenstände.

In der ersten Abteilung sind besonders ausgezeichnet die mexikanische Ausstellung und die der Republiken Costarica und Kolumbien.

Die Mexikaner haben in erster Linie es sich angelegen sein lassen, von den großen monumentalen Bauten aus alter Zeit eine Anschauung zu geben. Modelle sind ausgestellt von Xochicalco, von dem Tajon (der hohen, in sechs Absätzen sich erhebenden Pyramide von Papantla) und von dem Haupttempel von Cempoallan. Das letztere ist angefertigt nach den neuen Untersuchungen und Aufnahmen, die unter Leitung des Herrn Francisco del Paso y Troncoso, des Direktors des mexikanischen Nationalmuseums, an dem Ort der alten Totonakenhauptstadt vorgenommen worden sind. Endlich ist noch ein Modell der merkwürdigen Pyramide von Mechoacan ausgestellt. Das sind schmale, vierstufige Pyramiden in Gestalt zweier auf gemeinsamer Grundlage sich erhebender T. Das hier ausgestellte Modell ist das des Yacáta von Farona bei Tzintzuntzan und ist nach den Aufnahmen des P. Planearte angefertigt.

Nächstdem sind die großen, vielbeschriebenen Steinskulpturen des Museo Nacional de México in naturgroßen und mit der natürlichen Steinfarbe bemalten Abformungen aus Papiermaché zur Ausstellung gebracht. Zu bedauern ist, daß die Kopie eines der besten und interessantesten Stücke, des großen sogenannten Kalendersteins, der richtiger wohl „Sonnenstein“ zu nennen ist, durch Unachtsamkeit der mit Zinkblech ausgeschlagenen Kiste zu schaden gekommen und vollständig vernichtet worden ist. Außerordentlich reich ist die mexikanische Ausstellung an kleineren Altertümern, Steinfiguren, Thongefäßen u. s. w. Wie noch nirgends in ähnlicher Vollständigkeit, sind hier die verschiedenen, auf ethnischer Verschiedenheit und besonderer historischer Entwickelung beruhenden Kulturen des alten Mexiko zur Anschauung gebracht. Yukatan ist vertreten durch ein paar Kästen voll Thonpüppchen, die das Instituto Campechano gesandt, und unter denen ich die Haupttypen der Yukatan-Sammlung des Berliner Museums wiederfand. Von den Chontal in Tabasco stammen Kriegerfiguren aus Thon, mit dem Wurfbrett in der Hand, wie sie ähnlich auch das Museo du Trocadero besitzt. Aus der Mistequilla (Gegend von Tlalixcoyan im südlichen Veracruz) Figuren mit abgeplatteten Köpfen und eigentümlichen Frisuren, die ebenfalls in der Trocadero-Sammlung reich vertreten sind. Und neben ihnen große Thonköpfe und Figuren, wie sie Herr Strebel neuerdings aus der Gegend südlich von Veracruz erhalten hat. Nur wenige Stücke sind da von dem sogenannten Ranchito de las animas-Typus des Herrn Strebel, d. h. wohl der primitiven (totonakischen?) Bevölkerung des Staates Veracruz. Ebenso ist die Huaxteca nur durch wenige Stücke vertreten. Sehr reich dagegen ist die Sammlung von zapotekischen Altertümern. Die schönen Figurengefäße mit den merkwürdig verschnörkelten Gesichtern und dem riesigen Kopfputz, und eine ganze Zahl der kleinen Thonköpfe (meist Obertheile von Pfeifen), wie auch ich sie in größerer Zahl in Oaxaca gesammelt habe. Für die eigentlich mexikanischen, d. h. nahuatlakischen Altertümer

Digitized by Google

bildet den Grundstock die in Puebla angekaufte Sammlung, deren früherer Besitzer Herr Konsul Dorenberg daselbst war. Als Prachtstücke hebe ich aus derselben hervor die aus der Mixteca stammenden, reich geschnitzten Wurfbretter, eine Knochenraffel mit eingeritzter Zeichnung und verschiedene, aus Obsidian geschliffene Gegenstände. Zum erstenmal ferner ist hier in der mexikanischen Ausstellung eine größere Zahl von Altertümern aus Mechoacan und aus dem Lande der Matlatzinca vereinigt. Ein Teil derselben gehört dem Museo Mechoacano, der größere und wertvollste Teil dagegen ist von dem P. Plancarte zusammengebracht worden. Die Kultur der nordwestlichen Stämme ist durch ein paar Stücke der Plancarteschen Sammlung, aus dem alten Gebiete der Teco und dem der Tecorin im Territorium Tepic stammend, vertreten. Der Nordosten endlich durch Gefäße aus der Casas Grandes von Chihuahua, die im Ansehen und der Ornamentation ihre nahe Verwandtschaft zu dem Kulturkreise der Pueblo-Indianer Neu-Mexikos und Arizonas bekunden.

Ein besonders schätzenswerter Teil der mexikanischen Ausstellung sind die vielen Bilderschriften, mit der Hand gemachte Kopieen oder chromolithographische Vervielfältigungen der in Mexiko befindlichen Originale. An erster Stelle erwähne ich das berühmte Lienzo de Tlaxcala, auf

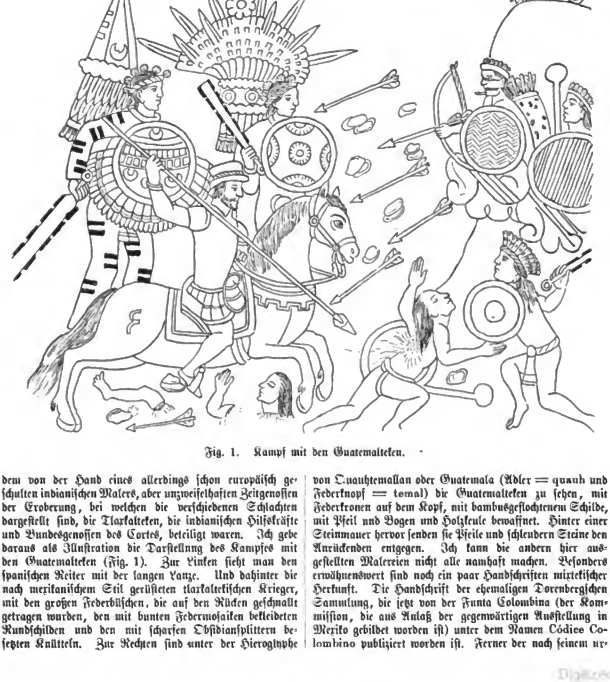


Fig. 1. Kampf mit den Guatemalteken.

dem von der Hand eines allerdings schon europäisch geschulten indianischen Malers, aber unzweifelhaften Zeitgenossen der Eroberung, bei welchen die verschiedenen Schlachten dargestellt sind, die Tlaxkalteken, die indianischen Hilfskräfte und Bundesgenossen des Cortes, beteiligt waren. Ich gebe daraus als Illustration die Darstellung des Kampfes mit den Guatemalteken (Fig. 1). Zur Linken sieht man den spanischen Reiter mit der langen Lanze. Und dahinter die nach mexikanischem Stil gerüsteten tlaxkalekischen Krieger, mit den großen Federbüschen, die auf den Rücken geschmallt getragen wurden, den mit bunten Federmosaiken bekleideten Rundschilden und den mit scharfen Obsidiansplittern besetzten Knütteln. Zur Rechten sind unter der Hieroglyphe von Quauhtemallan oder Guatemala (Adler = quauh und Federknopf = tomal) die Guatemalteken zu sehen, mit Federkronen auf dem Kopf, mit bambusgeflochtenem Schilde, mit Pfeil und Bogen und Holzkeule bewaffnet. Hinter einer Steinmauer hervor senden sie Pfeile und schleudern Steine den Anrückenden entgegen. Ich kann die andern hier ausgestellten Malereien nicht alle namhaft machen. Besonders erwähnenswert sind noch ein paar Handschriften mixtekischer Herkunft. Die Handschrift der ehemaligen Dorenbergschen Sammlung, die jetzt von der Frau Colombina (der Kommission, die aus Anlaß der gegenwärtigen Ausstellung in Mexiko gebildet worden ist) unter dem Namen Códice Colombino publiziert worden ist. Ferner der nach seinem ur-

Digitized by Google

Fig. 2. Aus der Sammlung des Bischofs Thiel. Eule mit Menschenkopf im Schnabel aus Coto.

Fig. 5. Hieroglyphen von einem Gefäß aus Guatemala.

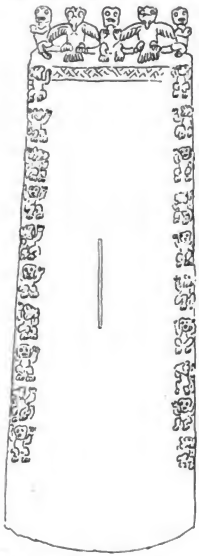


Fig. 3. Große Platte aus vulkanischem Stein. Von den Gustav.

Fig. 6. Nahuatlakische Aschenurnen in Schuhform aus Nicaragua.

Fig. 7. Nahuatlakische Aschenurnen in Schuhform aus Nicaragua.

Fig. 4. Salamander-Vase aus Nicoya, Costa Rica.

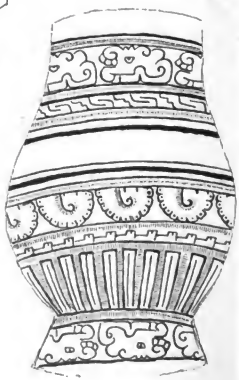


Fig. 8. Nahuatlakische Urne aus Nicaragua.

Digitized by Google

sprünglichen Besitzer Tehesa genannte Kodex, und der, welcher dem Präsidenten der Republik zu Ehren als Códice Porfirio Diaz bezeichnet worden ist. Eine rohe und späte Malerei, aber interessant wegen des Gegenstandes ist eine Handschrift zapotekischer Herkunft, auf der die Könige von Zaachilla mit ihren Namen und Namenshieroglyphen dargestellt sind. Endlich finden sich unter den ausgestellten Handschriften noch eine Anzahl Malereien aus Mechoacan, mit den tarasskischen Benennungen der Orte und Personen.

Eine letzte Abteilung bilden moderne Indianertrachten und Modelle aller Kostüme, Waffen und Rangabzeichen. Letztere von Dr. Peñafiel ausgestellt.

Auch die Publikationen des Museo Nacional, das unter seinem neuen Direktor einen ganz bedeutenden Aufschwung genommen, sind ausgestellt, und eine Menge Abbildungen und Photographieen, unter denen ich namentlich die von C. Maler angefertigten Photographieen yukatekischer Monumente hervorhebe, die der Staat Yukatan zur Ausstellung gesandt. — Die Gesamtheit der Ausstellung ist wohl geeignet, ein Bild von der Bedeutung und der Art der Kulturentwickelung der alten Nationen Mexikos zu geben. Den Mitgliedern der Funta Colombina in Mexiko und dem ausführenden Leiter der Ausstellung, Herrn Paso y Troncozo, und seinen Gehilfen, gebührt uneingeschränktes Lob. Die mexikanische Ausstellung gehört zu dem Besten, was überhaupt auf der Madrider Ausstellung geboten wurde.

Die Mexikaner haben sich aber nicht darauf beschränkt, auf der Ausstellung besonders glänzend und würdig aufzutreten. Sie haben auch ein bleibendes Denkmal schaffen wollen, das die Erinnerung an dieses Jubiläum auch für spätere Zeiten festhielt. Und sie haben das in der würdigsten Weise gethan, indem sie die oben genannten drei mexikanischen Handschriften, das Lienzo de Tlaxcala und ein paar andere Handschriften, endlich Abbildungen einer Anzahl höchst merkwürdiger Altertümer aus Chiapas (über die ich vielleicht später noch einmal besonders berichte), in chromolithographischer Vervielfältigung herausgegeben und unter andern den Telegierten der verschiedenen Nationen zum Geschenk gemacht haben. Die Wissenschaft wird den großen Dienst, der ihr damit erwiesen ist, zu würdigen wissen. Für das Land Mexiko aber legt diese Publikation auch insofern ein ehrendes Zeugnis ab, als sie im Lande selbst und ganz mit einheimischen Kräften hergestellt ist.

Von den andern Nationen Centralamerikas hat auch die costaricanische in ähnlicher Weise, wie Mexiko, ein Gesamtbild der Kultur der alten einheimischen Bevölkerungen zu geben gewußt. Es liegt in der Natur der Sache, daß dasselbe nicht ganz so glänzend ausgefallen ist, wie das der mexikanischen Nationen. Denn die alten Stämme Costaricas standen nicht auf einer ähnlichen Höhe der Kultur. Immerhin enthält die costaricanische Ausstellung eine große Zahl schöner und interessanter Dinge. Und das Ausstellungskomitee, an dessen Spitze der Gesandte der Republik, der rühmlichst bekannte Historiker Manuel de Peralta und der Direktor des Museums, Herr Alfaro, stehen, hat das Bild in passendster Weise zu vervollständigen gewußt, indem er die Wände mit Ölgemälden schmücken ließ, die die tropischen Waldlandschaften der Gegend, Typen der eingeborenen Bevölkerung, die Gräberfelder und Rekonstruktionen der alten Behausungen zur Anschauung bringen. Die Bilder sind eingerahmt von Tierfiguren nach alten Mustern, und ausgestopfte Exemplare der farbenprächtigen gefiederten Bewohner des Landes hocken an denselben, als ob sie eben dahingeflogen wären.

Zu den interessantesten Altertümern gehören die großen Steinfiguren, die unser Landsmann, der Bischof Thiel von Costarica, aus den Dörfern der Coto (Borruca) der südlichen pacifischen Distrikte erhielt. Es sind drei große Tierfiguren, aus weißem Stein, mit kurzem, aufgerichtetem Schwanz und langer Schnauze, drei überlebensgroße menschliche Figuren roher Arbeit aus demselben weißen Stein und die Figur einer Eule, die den Kopf eines Menschen im Schnabel hält (Fig. 2).

Die Hauptkultzentren von Costarica sind das Gebiet von Nicoya, in welchem die Mangue (oder Chorotega), den Nikaragua verwandte Stämme, lebten, und die beiden centralen Thäler von San José und von Kartago und Turrialba, die Wohnsitze der Guetar.

Von den Altertümern der letzteren hebe ich zunächst die große Platte aus vulkanischem Steine hervor, von der schon Dr. Polakowsky eine Abbildung gegeben hat (vgl. Fig. 3). Sie ist viereckig, mit abgerundeter Basis und hat offenbar gegen einen andern Körper (Hauswand oder Baum) gelehnt gestanden. Der obere Rand zeigt in der Mitte die stehende Figur eines Affen mit erhobenen Pranken, zu beiden Seiten eine Eule und an den Enden wieder die Figur eines Affen mit nach der Seite gewendetem Arme. An den Seiten der Platte wechseln Affenfiguren mit liegenden, nach der Seite gewandten Jaguaren. Die Figuren gehen an den Seiten nicht bis zur Basis der Platte, wohl aber das Flechtenmuster der Seitenränder.

Nächstdem sind die verschiedenen Formen der Steinsitze zu erwähnen, auf denen die Kaziken während der Opferhandlungen saßen. Sie wurden dem Toten mit seinem Schmuck u. s. w. ins Grab mitgegeben, und man findet sie häufig unter dem Kopfe des Toten eingegraben. Drei Haupttypen lassen sich unter diesen Sesseln unterscheiden. Es sind teils niedrige, nach unten und oben etwas anschwellende Säulenstümpfe, an der Basis verziert oder vorn in Gestalt eines Tierkopfes ausgearbeitet. Oder runde Tische verschiedener Größe, deren Platte von Tierfiguren getragen wird, die auf einem die Basis bildenden Ringe stehen. Oder endlich quer gestellte stilisierte Tierfiguren mit gerade vorgestrecktem Kopf und langem, nach unten geschlagenem Schwanz.

Eine interessante Serie bilden auch die Mühlsteine. Sie sind, gleich den eben beschriebenen Sesseln, aus vulkanischem Stein hergestellt und zeichnen sich vor den mexikanischen Metates dadurch aus, daß sie nur drei und in der Regel höhere Füße haben. Diese Füße sind häufig mit Löchern versehen, die wohl zum Festschnüren des Gerätes auf einer Unterlage dienten. Die Platten der Steine sind muldenförmig gekrümmt und in der Regel an beiden Enden mit Flechtenmustern oder Ornamentbändern verziert. Häufig sind sie auch in Gestalt eines Tieres (Jaguar, Tapir, Papagni) gebildet.

Unter den Steinfiguren sieht man besonders häufig stehende Gestalten, die ein Rohr im Munde halten. Merkwürdig sind stehende Figuren mit zwei Köpfen. Weibliche Figuren, die die Brust darreichen, erinnern an bestimmte Typen mexikanischer Handschriften. Figuren, die mit beiden Händen vor der Brust einen Kopf halten, ist man versucht, mit der vorhin beschriebenen Eule zu parallelisieren.

Aus dem Gebiete der Guetar stammt auch die Hauptmasse der Goldsachen, die in der costaricanischen Abteilung ausgestellt sind. Die Formen erinnern an die Typen der Chiriqui-Funde: Adler mit ausgebreiteten Flügeln und nach unten ausgeschweifter, flacher, vertikaler Basalplatte, jaguarköpfige Gestalten, Affen, Frösche und Eidechsen. Aber auch eine ganze Anzahl menschlicher Gestalten, die vielleicht als Idole anzusprechen sind. Darunter eine Figur mit langem Rohr (Pfeife?) vor dem Munde. Große dünne Scheiben werden als Brustplatten gedient haben. Die Figur eines Affen mit in einen Rachen endigendem Kopf ist vielleicht als Myctetes mit Greifschwanz zu deuten?

Digitized by Google

Neben goldenen Schmuckſachen hat Herr Alfaro, dem eine Menge intereſſanter Ausgrabungen zu verdanken iſt, in Gräbern von Turrialba auch Obſidſtücke aus gelbem Harz gefunden. Das iſt unzweifelhaft der „Ambar“, aus dem die alten Mexikaner Lippenpflöcke und andere Schmuckſachen fertigten.

Die Keramik der Totenſtädte der Guëtar erinnert ebenfalls an die Chiriqui-Typen. Beſonders charakteriſtiſch ſind kleine Töpfe mit rundem Boden, die auf drei hohen, ſpitz zulaufenden und in der Regel durch Tierfiguren (Affen, Eidechſen, Vögel, Inſekten) gebildeten Füßen ſtehen. Eine andere charakteriſtiſche Form ſind kleine Schüſſeln (Räucherlöffel) mit horizontal abſtehendem hohlen Griff, der ebenfalls faſt ausnahmslos in Geſtalt eines Tieres oder eines Kopfes gebildet iſt. Stärker figürlich und oft ſchön bemalt ſind die thönernen Raſſeln und thönernen Pfeifen. Auch unter den Schüſſeln in Tiergeſtalt begegnen wir einer Anzahl ſchön bemalter Stücke.

Die Gräber von Nicoya unterſcheiden ſich durch die größere Vollendung, die mannigfaltigere Form und ſchönere Bemalung der Gefäße. Menſchliche Figuren ſind häufig. Beſonders intereſſant iſt ein Gefäß, an deſſen Vorderſeite ſtark herausgearbeitet die Figur eines geflechten, langgeſchwänzten Tieres (Salamander?) zu ſehen iſt (Fig. 4). Während in den Gräbern der Guëtar endlich faſt nie Grünſtein (Nephrit) gefunden wird, iſt derſelbe in den Gräbern von Nicoya ein häufiges, faſt regelmäßiges Vorkommniß. Intereſſant waren mir auch unter den Beigaben der Nicoya-Gräber Perlen aus blauem (altvenetianiſchem?) Überfangglaſe, wie ſie ähnliche auch Herr Strebel aus ſeinen Ausgrabungen der alten Totonakenſtädte im Staate Veracruz erhalten hat.

Ein letzter Beſtandteil der coſtaricaniſchen Ausſtellung ſind die Publikationen, unter denen die des Herrn Peralta einen hervorragenden Platz einnehmen. Darunter befindet ſich auch ein Atlas, in welchem die alten Karten über das Gebiet geſammelt ſind. Die Veranlaſſung für dieſelben boten die Grenzſtreitigkeiten, die zwiſchen Coſtarica und den benachbarten Republiken beſtehen. Leider iſt, wie ich höre, der wichtige Atlas noch nicht zur Publikation beſtimmt.

Von den vier übrigen Republiken Centralamerikas haben ſich Guatemala und Nicaragua ebenfalls in hervorragendem Maße an der Ausſtellung beteiligt.

Guatemala hat, neben modernen Erzeugniſſen und Kuriositäten und Prachtſtücken aus ſpaniſcher Zeit, auch eine ganze Anzahl Altertümer ausgeſtellt: Gefäße mit Figuren und Hieroglyphen im Maya-Charakter (teils in Relief, teils bemalt), Tierfiguren, die Zackengefäße von Amatitlan und die becherförmigen Schalen mit einem Geſicht am Rande, die ohne Zweifel Opferſchalen waren, da Dr. Karl Sapper ähnliche bei den heidniſchen Lacandonen noch heute in Gebrauch fand. Unter den Hieroglyphengefäßen iſt eines beſonders intereſſant, weil es die Hieroglyphe zeigt (Fig. 5), welche faſt regelmäßig als Anfangshieroglyphe auf den Steinpfeilern von Coban und den Tempelinſchriften von Palenque zu ſehen iſt. Nach Förſtemann bezeichnet ſie den Zeitraum von 7200 Tagen, d. h., wie ich meine, der Ahau katun. Wohl nur eine Kurioſität iſt der Scharabäus mit ägyptiſchen Hieroglyphen, der im See von Atitlan gefunden ward. Die Ausſtellungskommiſſion hat ſich aber veranlaßt geſehen, denſelben durch die Aufſtellung beſonders hervorzuheben.

Nicaragua war in ſeiner Hauptausdehnung von Völkern bewohnt, die den Stämmen des zu Coſtarica gehörigen Departements Nicoya verwandt waren. Unter den Altertümern von Nicaragua finden wir daher vielfach dieſelben Typen wieder, die ich vorhin aus Coſtarica beſchrieben habe. Ein eingeſprengter Bruchteil war die nahuatlaſiſche (mexikaniſche) Bevölkerung der Inſeln und der Ufer des Sees von Nicaragua. Die großen Steindenkmäler derſelben ſind durch die ſchöne Publikation des Dr. Bovallius näher bekannt geworden. Modelle derſelben und ein rekonſtruiertes Modell eines Tempels und der Art, wie an einem ſolchen die Steinfiguren angebracht waren, hat der genannte Reiſende in der ſchwediſchen Abteilung der Ausſtellung zur Schau geſtellt. Dieſer nahuatlaſiſchen Bevölkerung Nicaraguas gehören auch die großen Aſchenurnen in Schuhform an.

In der Nicaragua-Abteilung der Ausſtellung ſind eine ganze Anzahl derſelben, größere und kleinere, zu ſehen. Sie zeigen faſt alle auf der Oberſeite die Zeichnung eines Geſichtes, das aber in ganz merkwürdiger Weiſe ſtiliſiert und undeutlich geworden iſt (Fig. 6, 7). Im übrigen zeigten die Töpferarbeiten und der nahuatlakiſchen Bevölkerung eine große Verwandtſchaft mit der der benachbarten Mangue. Nur in einigen Ornamenten (Federbällen, ſtiliſierten Totenköpfen) ſcheint ein Anklang an bekannte mexikaniſche Typen ſich kundzugeben (Fig. 8).

Pyramiden-Weisheit.

Von A. Wiedemann. Bonn.

II.

(Schluß.)

Der Gedanke, daß die Pyramiden irgend etwas mit mathematiſcher oder aſtronomiſcher Weisheit zu thun hätten, iſt an und für ſich nicht neu, er findet ſich bereits bei arabiſchen Autoren. So enthielten nach El-Codâ'y[23]) die Inſchriften in den drei großen Pyramiden unter andern die Prinzipien der Geometrie, Medizin und Aſtrologie. Nach Abd el-Rachyd el Batdem[24]) fand man in den Pyramiden ein altes Buch, welches die behufs der Konſtruktion der Bauten angeſtellten Himmelsbeobachtungen enthielt und für dieſelben das Jahr 390 vor der Sintflut ergab. Auch Macrizi erwähnt die Anſicht, die große Pyramide enſtamme der Zeit vor der Sintflut; Hermes Trismegiſtos, der hebräiſche Henoch, errichtete ſie, um ſeine Schätze und wiſſenſchaftlichen Bücher vor dem Untergange in der Flut zu retten. Nur ganz allgemein behauptete mehrere Jahrhunderte ſpäter Bailly[25]), die Pyramiden ſollten, wie ihre Orientierung, die ohne Kompaß nur mit Mühe erreichbar war, zeige, das aſtronomiſche Können der Ägypter darlegen. Noch allgemeiner freilich drückt ſich Diderot[26]) aus, wenn er bemerkt, die Pyramiden ſeien gebaut pour être ouverts un jour de la science politique, civile et religieuse de la contrée, die Kunde von dieſen Dingen ſollten ſie der Nachwelt aufbewahren.

Jomard, einer der hervorragendſten unter den Gelehrten der Napoleoniſchen Expedition nach Ägypten, hat als der erſte den Gedanken, daß den Einzelmaßen der großen Pyramide mathematiſche Weisheit zu Grunde liege, ſyſtematiſch durchgeführt[27]). Das Apothema und die Baſisſeite, führt

Digitized by Google

er aus, standen im Verhältnisse von 4 : 5, die absolute Differenz beider Zahlen ergab die Arura, die Grundlage des ägyptischen Ackermaßes, die Oberfläche der Basis hatte genau 25 Arurен, jede Seite genau 10. Der Gang der Pyramide konnte als Tubus zur Sternbeobachtung auch bei Tage dienen. Die Basisfeste war nach der Erdachse orientiert, ermöglichte also deren etwaige Veränderung zu beobachten. Die Basis von 231 m hat genau 400 jetzige ägyptische Ellen, ferner ist 231 m der 480. Teil des Erdgrades in Ägypten, der 110 833 m zählt; die schräge Höhe mit ihren 184,72 m ist der 600. Teil dieses Grades und damit das ägyptische Stadium. Der 500. Teil der Basis ist 462 mm, d. h. die gewöhnliche Elle von 6 Palm oder 24 Finger und damit um 6 Finger kürzer als die Landeselle. Der Perimeter der großen Pyramide ist demnach $^1/_2$ Minute der Erdgrades in Ägypten; ging man 12 mal um den Bau, so durchschritt man einen ägyptischen Schönus, that man es 120 mal, einen Erdgrad. Dem Einwurfe, die Ägypter brauchten ja nicht den Erdgrad gekannt zu haben, begegnet Jomard mit der höchst einfachen Antwort, dann könne derselbe doch nicht in den Maßen der großen Pyramide niedergelegt sein. Anhängern der Pyramiden-Weisheit möchte ich bei dieser Gelegenheit eine allgemeinere Anwendung dieser Art Begründung vorschlagen und eine Übertragung derselben auf historische Verhältnisse. Es ließe sich dann ohne weiteres erweisen, daß die alten Ägypter bereits wußten, daß 1848 n. Chr. eine Revolution eintreten würde. Braucht man doch nur die Pyramidenbasis von 231 mit 8, der Zahl der Finger des Drittels der Elle zu multiplizieren, um 1848 zu erhalten. Hätten die Ägypter nichts von 1848 gewußt, so hätten sie doch auch keinen Hinweis auf diese Jahreszahl in den Pyramidenmaßen niedergelegt können. Auch geometrisch enthält die Pyramide für Jomard allerhand Weisheit; so zeigt sie, daß die Summe der drei Winkel eines Dreiecks gleich zwei Rechten ist, und ähnliches mehr. Die kleinen Pyramiden können mit Gräbern etwas zu thun haben, die große nimmermehr; die Behauptung, dieselbe sei eine Grabstätte, wird mit dem geradezu verblüffenden Satze abgefertigt: „Qui sait si le génie mystérieux qui semble avoir présidé aux travaux scientifiques des colléges d'Egypte, n'a pas lui-même crée la tradition qui a fait passer la Grande pyramide pour la sépulture d'un roi.

Jomards Methode, Schlüsse zu ziehen, war vorbildlich für die meisten seiner Nachfolger, welche wie er mit Hilfe der Pyramidenmaße spekulierten und immer großartigere Resultate aus ihnen herausschälten. Entdeckte doch ein Engländer, Agnew [32]), 1838 auf analoger Basis, daß den Ägyptern die Quadratur des Zirkels mit aller möglichen Genauigkeit bekannt war, und daß die Pyramiden Embleme der heiligen Sphäre und deren großen Kreises waren, welche in der angemessensten Architekturform ausgeführt wurden.

Die Behandlung der Pyramidenfrage ward für ihre Freunde zwar schwieriger, aber auch weit ergiebiger, als man eine zweite mystische Vorstellung mit zur Lösung zu verwerten begann, die von der „heiligen Elle". Bereits bei byzantinischen Autoren spukt eine heilige Nilelle, welche sich im Serapistempel befand, von Konstantin fortgenommen, aber von Julian zurückgegeben ward [33]), doch blieb diese Vorstellung unschädlich, bis man auf den unglücklichen Einfall kam, ein heilige Elle nachweisen zu wollen, auf der die Maße aller Völker beruhten. Nur darüber könne man uneins sein, ob diese Normalelle einer Inspiration ihr Dasein verdanke, also absolut richtig sei, oder ob sie aus menschlicher Kombination hervorgegangen sei. Dafür stand aber fest, daß sie den Juden bekannt war und von diesen vor allem bei der Anlage des Tempels verwertet ward. Die einzige Schwierigkeit lag darin, daß die Länge dieser Elle nicht überliefert war und es an Material fehlte, um dieselbe festzustellen. Da trat Isaak Newton [34]) auf und erklärte, aus den von dem Reisenden Greaves gefundenen Maßen der Höhe der Pyramide, der Breite und Höhe ihres Ganges, der Königskammer u. s. f. könne man mit Sicherheit erschließen, daß die heilige Elle der Ägypter und Juden 1,717, bezw. 1,732 englische Fuß lang war. Zu zwei römischen Fuß verhalte sie sich wie 16 : 15, mit der von Greaves auf 1,824 engl. Fuß berechneten Kairener Elle stimme sie nicht überein, es wäre aber, meint Newton, auch kein Wunder, daß ein Maß im Verlaufe von drei Jahrtausenden etwas wachse.

Nach langem Hin und Her haben sich die neueren, insbesondere die englischen Pyramidenweisen dahin geeinigt, daß der Zweck der großen Pyramide die Symbolisierung folgender Begriffe war: 1. der Länge des Sonnenjahres, 2. der Länge der Erdachse, 3. der Größe der mittleren Entfernung der Sonne von der Erde, 4. der Zahl π (die Höhe ist der Radius eines Kreises, dessen Umfang dem der Pyramide entspricht, daher stehen auch viele Pyramidenmaße zu einander in dem Verhältnisse von 7 : 22, was sich der Zahl π nähert). Der Kasten in der Königs-, richtiger metrischen Kammer ist ein Normalmaß für Inhalt und Gewicht. So erklärt z. B. Petrie [35]) — nicht zu verwechseln mit dem trefflichen Erforscher ägyptischer Ruinenstätten W. M. Flinders Petrie — die Sonnenferne sei gleich 10^9mal die Pyramidenhöhe, welche 5835 engl. Zoll betrage. Daß die letztere Zahl weder vor ihm noch nach ihm gemessen worden ist — die wahre Höhe ist 5776 engl. Zoll —, thut der Richtigkeit seiner Entdeckung in seinen Augen naturgemäß keinen Abbruch. Boyle [36]) meint, die Länge des Jahres müsse in der Pyramide enthalten sein. Um dieselbe nachzuweisen, nimmt er an, die Basislänge betrage 9152 Zoll — in Wahrheit ist sie 9068,8 Zoll — und gewinnt dann das gewünschte Resultat. Die Basislänge muß aber so groß sein und alle Maße mit seiner Theorie stimmen, sonst würden die Maße nicht im richtigen Verhältnisse zu einander stehen und die Pyramide nicht korrekt gebaut sein. Da aber an der richtigen Ausführung der Pyramide nicht gezweifelt werden darf — sonst wären die Behauptungen Boyles falsch, was doch unmöglich ist — so muß alles so sein, wie Boyle es annimmt, und damit ist bewiesen, daß die Anlage der Pyramide geometrisch, arithmetisch und in jeder Beziehung vortrefflich ist.

Der augenblickliche Wortführer dieser Schule, dessen wissenschaftliche Autorität derselben leider in weiten, freilich meist dilettantischen Kreisen, Verbreitung verliehen hat, ist der Astronomer Royal for Scotland Piazzi Smyth. In einem umfangreichen, 1878 von dem französischen Physiker Abbé Moigno unter den Ausdrücken höchsten Entzückens übersetzten Buche [37]) behandelte er die Frage, der er auch sonst zahlreiche Studien gewidmet hat [38]), wobei er von einem 1859 erschienenen Werke John Taylors [39]) ausging.

Nach Smyth enthielt die Pyramide in ihren Maßen zunächst die Zahl π, denn ihre Höhe verhält sich zur doppelten Basisfeste wie der Diameter zum Umfang des Kreises. Die Pyramidenelle ist ein 10 millionstel der halben Erdachse; da die Pyramidenelle in 25 Pyramidenzoll zerfällt — sie thut dies nur bei Smyth — und $25 \times 365{,}25 = 9140$, d. h. die Basislänge der Pyramide ergiebt, so symbolisiert der Bau in diesem Maße das Jahr von $365^1/_4$ Tagen. Die Maße der Pyramide deuten weiter die geographische Breite an, in welcher sie errichtet ward, daher

Digitized by Google

konnte auch solche Pyramide nur an dieser Stelle errichtet werden; ihre Erbauer stammten vermutlich nicht aus der Gegend, sondern kamen eigens zum Pyramidenbau hierher und zogen dann wieder fort. In dem sogenannten Königssarge ward die Grundlage des Gewichtes festgelegt. Um dasselbe zu gewinnen, füllte man den Kasten mit Wasser, welches die konstante Pyramidentemperatur von 20° C. — diese Temperatur herrscht nur bei Smyth in der Pyramide, thatsächlich ist dieselbe nur einige Grad höher — besaß, diese Wassermenge ergab die notwendige Einheit. 20° ist eine Temperatur, die gerade $^1/_5$ der Entfernung vom Gefrier- zum Siedepunkte bezeichnet; da nun 5 die typische Teilzahl für die Pyramide ist, so ward der ganze Bau so angelegt, daß in ihm gerade diese Temperatur herrschen mußte. Diese 20° C. entsprechen 50° der von Smyth aufgestellten Pyramidenskala, welche zwischen Gefrier- und Siedepunkt 250° zählte, und sind von besonderer Wichtigkeit, da die durch sie bezeichnete Temperatur die für den Menschen angemessenste mittlere Jahrestemperatur ist.

Aus den bisher angeführten und einigen andern Zahlen erschließt Smyth das Pyramiden-Hohlmaß, Flächenmaß, lineare Maß, darunter die heilige Elle, Wärmemaß, Gewicht. Die große Gallerie und die sogenannte Königinnenkammer symbolisieren ferner die von Gott eingesetzte, von den Ägyptern später nicht beobachtete Siebenteilung der Woche und zeigen zugleich, daß sechs Tage der Woche einander gleich sind, der siebente aber eine besondere Bedeutung besitzt. Die Höhe der Pyramide mit 1000 Millionen multipliziert ergiebt den mittleren Abstand der Erde von der Sonne. Nimmt man eine heilige Kubikelle Materie von der durchschnittlichen Dichte der Erde, so wiegt die Pyramide 5 273 834 solcher Einheiten und die Erde 1000 Billionen solcher Pyramiden. Um die mittlere Dichte der Erde zu erhalten, dividiert man das Gewicht des sogenannten Königssarges durch 50 × 50 und erhält so das Pyramidenpfund, welches gleich 5 Kubikzoll der mittleren Erddichte ist. Alle diese und noch mehr ebenso wertvolle Erkenntnis hat Smyth aus den Pyramidenmaßen abzulesen vermocht, nachdem er die Maße zunächst richtig, d. h. der Theorie entsprechend angesetzt, und sie dann mit richtig ausgewählten Zahlen multipliziert, dividiert und ausbeutig behandelt, bezw. mißhandelt hatte. Dabei verfährt er mit einem solchen Scharfsinne, daß man über kein Resultat erstaunen kann, es vielmehr ein Wunder sein würde, wenn auf diesem Wege irgend eine gewünschte Zahl nicht aus der Pyramide herausgerechnet werden könnte. Smyths Arbeit bezeichnet einstweilen den Gipfelpunkt der Weisheit, welche mit Hilfe der „exakten Wissenschaft" den Pyramiden entlockt worden ist; hoffentlich wird dieselbe nicht zu bald durch eine noch größere Leistung übertroffen.

Die vorstehend zusammengestellten Beispiele werden genügen, um dem Leser einen Gesamteindruck von der Art und Weise zu geben, in welcher auf dem Gebiete der Pyramiden-Weisheit gearbeitet oder besser gefündigt wird, und wie beschaffen die Resultate sind, die man hier erzielt. Über alle diese Leistungen und zweifelsohne auch über alle, die noch auf diesem Gebiete zum Vorschein kommen werden, kann sachlich nur ein einheitliches wissenschaftliches Urteil bestehen. Alle diese Weisheit lebt nur in der Phantasie ihrer Propheten, die alten Ägypter haben nie an solche Dinge gedacht, nie mystische Weisheit durch die Pyramiden zum Ausdruck bringen wollen.

Für die nüchterne, der Romantik bare Wissenschaft sind die Pyramiden nichts als regelmäßig geformte Steinhügel, welche das Grab eines Königs, oder seltener das eines Mitgliedes der königlichen Familie umschlossen. Weder ihre Größe, noch ihre Form ist eine feststehende, durch Gesetz und Gewohnheit geregelte; bald ist ihr Bau spitzer, bald flacher; bald sind die Seitenflächen glatt, bald steigen sie stufenförmig an; die inneren Gänge verlaufen verschieden, das Verhältnis der Maße der einzelnen Teile zu einander wechselt von Bau zu Bau. In ihnen steht der Sarg des Bestatteten. Nicht selten finden sich in seiner Grabkammer oder in andern abgelegenen Räumen die Särge anderer Persönlichkeiten, seiner Tochter oder wohl sonstiger Verwandten. Zur Zeit der 5. und 6. Dynastie war es üblich, die Gänge und Kammern mit religiösen, auf das Jenseits bezüglichen Inschriften zu schmücken; in der 4. und 12. Dynastie war dies nicht der Fall, in den damals entstandenen Pyramiden finden sich an den Mauern höchstens Steinmetzmarken. Da arabische Schriftsteller aber mit großer Bestimmtheit versichern, daß die jetzt verschwundene äußere Bekleidung der großen Pyramide mit langen Inschriften bedeckt war, so ist es wohl möglich, daß hier ähnliche Texte standen; wie diejenigen, welche man später im Inneren der Bauwerke anzubringen pflegte. Gefunden haben sich in den die Pyramide umgebenden Schutthaufen freilich nur vereinzelte beschriebene Blöcke, welche Reste von Besucherinschriften tragen. Zu jeder Pyramide gehörte ein Tempel, in welchem man dem oder den im Bau Beigesetzten, seltener auch andern in nahegelegenen Gräbern ruhenden Persönlichkeiten Totenopfer darbrachte.

Die besten Messungen, die zuverlässigsten Pläne, die sorgsamsten Untersuchungen der Pyramiden verdankt die Wissenschaft W. M. Flinders Petrie[26]), dem Entdecker mykenischer Kulturreste im Nilthale. Hervorzuheben ist dabei für unsere Zwecke vor allem, daß diese thatsächlichen Maße bei der großen Pyramide mit den von Smyth und seinen Genossen angenommenen nicht übereinstimmen. Weiter zeigen dieselben, daß die Bauwerke überhaupt nicht mit solcher peinlichen Genauigkeit errichtet worden sind, wie dies für Normalmaße und feinerne Weisheitsarchive notwendig gewesen wäre. Die verschiedenen Seiten der Basis der großen Pyramide stimmen nicht genau überein, die Neigungswinkel sind nicht absolut identisch, die Höhe ein und desselben Ganges wechselt. Es sind dies Abweichungen, welche an und für sich der trefflichen Bauart im allgemeinen keinen Abbruch thun, und es nicht verhindern, daß die Pyramide eines der sorgfältigst ausgeführten Werke des gesamten Altertums bleibt. Allein inspirierte Architekten und weise Männer, welche, wie Abbé Moigno erklärte, das Problem der Sonnenferne besser gelöst haben, als die moderne Wissenschaft, hätten sich solche Fehler nicht zu schulden kommen lassen dürfen.

So bleiben denn die Pyramiden nach wie vor Anlagen, welche mit rein menschlichen Mitteln, ohne besondere mathematische oder sonstige wissenschaftliche Kenntnisse errichtet worden, deren Ausführung technisch kaum größere Schwierigkeiten darbot, wie die anderer megalither Werke primitiver Völker. Freilich war bei ihnen wie bei letzteren die Herstellung nur in einer Zeit möglich, in welcher die körperliche Arbeitskraft des Menschen so gut wie wertlos war, und nach Tausende einem derartigen Unternehmen zum Opfer fallen konnten, ohne daß man deswegen an eine Unterbrechung der Arbeit gedacht hätte. Die sogenannte Pyramiden-Weisheit und ihre Behandlungen aber sind nichts als Beiträge zu der Geschichte der Verirrungen des menschlichen Geistes. Als solche aber haben diese Studien, welche während Jahrhunderten getrieben worden sind, und weite Kreise nicht unbedeutender Männer gefesselt haben, ein beträchtliches, freilich häufig tragikomisches Interesse. Derartigen Pyramiden-Philosophen gegenüber, welche inmitten des glänzenden Aufschwunges, den die Erkundung des Altertumes und

Digitized by Google

seines geistigen Lebens in unserm Jahrhundert genommen hat, sich mit den geschilderten und analogen phantastischen Träumereien tragen, gilt eben, wie bei den meisten modernen Mystikern, das Goethesche Wort:

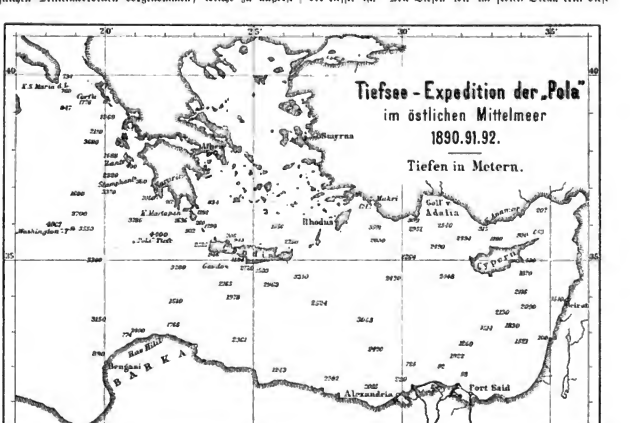
„Ich sag es dir, ein Kerl, der spekuliert,
Ist wie ein Tier auf dürrer Heide,
Von einem bösen Geist im Kreis herum geführt,
Und rings herum liegt schöne grüne Weide.“

[23]) Cit. Norden, Voyage ed. Langlois III, p. 273.
[24]) Um 1412; cit. Descr. d'Egypte. Ant. II, p. 184.
[25]) Hist. de l'Astronomie ancienne, 2. Aufl. 1781, p. 176, 418.
[26]) Encyclopédie méthod. Philosophie II, p. 303 f. 1792.
[27]) Descr. d'Egypte. Ant. II, p. 201 ff.
[28]) Cit. Pyle, Pyramids II, p. 316.
[29]) Rufinus, Hist. eccl. II, 30; Sokrates, Hist. eccl. I, 18; Sozomenes, Hist. eccl. V, 3.
[30]) Die Arbeit erschien in Greaves, Miscellaneous Works II. London 1737, p. 405 ff.
[31]) Points in Theories of The Great Pyramid. Glasgow 1868, p. 41 f.
[32]) Report of the Proc. of the 2. intern. Congress of Orientalist at London 1874, p. 32.
[33]) Life and Work at the Great Pyramid. Bergl. H. Glaniel, Le triomphe du Christ. 1878; Proctor, The great Pyramid. 1882. Des letzteren Resultate weichen im einzelnen vielfach von denen seines Meisters ab.
[34]) J. B. Transact. of Roy. Soc. of Edinburg XXIII, 1864, p. 667 ff.; XXV, 1866, p. 385 ff.
[35]) The great Pyramid, why was it built?
[36]) The Pyramids of Gizeh. London; A Season in Egypt. London 1888; Kahun. London 1890; Illahun. London 1891; Medum. London 1892.

Die Tiefseeforschungen der „Pola“ im östlichen Mittelmeer.

Auf Anregung der Wiener Akademie der Wissenschaften hat der österreichische Transportdampfer „Pola“, mit einem Stabe wissenschaftlicher Arbeiter an Bord, in den Jahren 1890, 1891 und 1892 hydrographische Untersuchungen im östlichen Mittelmeerbecken vorgenommen, welche zu äußerst wichtigen Ergebnissen geführt haben, über die jetzt zusammenfassende Berichte vorliegen [1]).

In Bezug auf die Bodengestaltung haben die dreijährigen Lotungen ergeben, daß der mittlere Teil des Meeres der tiefste ist. Mit Tiefen wie im freien Ocean tritt diese


Tiefsee-Expedition der „Pola“
im östlichen Mittelmeer
1890.91.92.
Tiefen in Metern.
Cerigo
Cerigotto
Kreta
Rhodus
Cypern
Port Said
Alexandria
BARKA
Golf von Sidra
Golf von Kabes
Malta
Pantellaria
Sicilien
Sardinien
Tunis
Bizerta
Algier
Bona
Biserta
Bengasi
Ras Hilal
Gaudos
Gaudopula
Sapienza
Navarin
Modon
Zante
Cap Matapan
Cap Spada
Cap Salomon
Cap Krio
Cap Sidero
Cap Bianco
Cap Blanco
Cap Bon
Cap Carbonara
Cap Teulada
Cap Spartivento
Cap Passero
Cap Boeo
Cap Bougaroni
Cap Matifu
Cap Tenes
Cap Ivi
Cap Ferrat
Cap Corse
Cap Caccia
Cap Falcone
Cap Mele
Cap Ferro
Cap Figalo
Cap Mele
Cap Cavallo
Cap Corso

noch 180 Meilen weiter östlich, etwa 54 Meilen südwestlich vom Kap Matapan zu sehen ist, wo 4400 m gelotet wurden. Zwischen der Pola- und der Bossbingtontiefe liegt ein 1000 m aufsteigender, nordwestlich verlaufender Rücken, wie es scheint eine Fortsetzung des afrikanischen Barkaplateaus. Ebenso trennt eine von diesem Plateau nordöstlich nach Kaudia hinziehende Bodenschwelle, über der wenig mehr als 2000 m Wasser liegt, die Polatiefe von der Depression des östlichen Mittelmeerbeckens. In letzterem liegt die größte Depression südlich von der kleinasiatischen Küste, wo 28 Meilen südlich von Makri 3591 m gelotet wurde. Westlich von Syrien fand die „Pola“ nur vier Tiefen von über 2000 m, im Kanal zwischen Cypern und Kleinasien nur zwei Tiefen über 1000 m.

Was die Meerestemperatur betrifft, so geben darüber 1655 Temperaturmessungen der „Pola“ Auskunft. Da die drei Fahrten sämtlich in die Sommermonate fielen, so sind die erkundigten Verhältnisse auch nur für diese maßgebend. Es fand sich, daß im östlichen Teile das Wasser höher erwärmt war als im westlichen. Von der Oberfläche nach abwärts nimmt die Temperatur bis ungefähr 100 m rasch, dann immer langsamer ab und von 400 bis 1000 m nur noch um 0,5° C. Unter 1000 m bis zum Grunde herrscht dann eine gleichmäßig bleibende Temperatur von 13,5 bis 13,9° C. Diese hohe und beständige Wärme der Tiefenschichten, welche sich im westlichen Mittelmeer um 1° C. niedriger stellt, verdankt das Mittelmeer außer seinem Klima der Abschließung vom Ocean, mit dem es nur durch die Straße von Gibraltar in schmaler, oberflächlicher Verbindung steht. Von der oceanischen Zirkulation des Tiefenwassers abgeschlossen, befindet sich das Mittelmeer — die oberen Schichten bis 400 m ausgenommen — in einem Zustande der Stagnation, wodurch die erwähnte Wärmeverteilung in der Tiefe, der Salzgehalt, sowie das organische Leben beeinflußt und bedingt werden.

Das spezifische Gewicht des Seewassers in der ganzen Ostbecken des Mittelmeeres schwankt zwischen 1,0290 und 1,0300 (auf 17,5° C. reduziert) entsprechend den Salzgehalten von 3,79 und 3,83 Proz.; es ist höher als im freien Ocean und höher als im westlichen Mittelmeer. Der Salzgehalt nimmt in den oberen und Mittelschichten von West gegen Ost zu. In den seichteren Gewässern vor dem Nildelta macht sich der verdünnende Einfluß des Nilwassers nur bis auf 15 Meilen von der Küste bemerkbar.

Die Durchsichtigkeit des Wassers wurde durch das Versenken von weißen blanken Metallscheiben bestimmt, wobei sich eine außergewöhnlich hohe Transparenz ergab. Die geringste Sichtbarkeitstiefe war 32 m und zwar gerade bei der tiefsten Stelle; in mehreren Fällen entschwand die Scheibe erst in Tiefen von über 50 m dem Auge. Westlich von Beirut war die Scheibe noch bei 60 m Tiefe sichtbar. Wie tief chemisch wirksame Lichtstrahlen in das Meer eindringen, wurde durch Versenkung lichtempfindlicher Platten untersucht, an denen bei 550 m Tiefe noch Lichteindrücke wahrnehmbar wurden.

Endlich wurde die Farbe des Seewassers durch eine bestimmte Skala blauer Flüssigkeit bestimmt. Hierbei zeigte sich eine Abnahme der dunklen Meeresfarbe mit der Zunahme der Sonnenhöhe.

Im Laufe des Sommers 1893 wird die „Pola“ ihre verdienstvollen Arbeiten durch Untersuchung des Ägäischen Meeres abschließen.

Physische Anthropologie und Ethnologie.

Von Emil Schmidt (Leipzig).

Herr Professor Friedrich Müller hat meine in Nr. 7 des Globus (S. 109) gemachten Bemerkungen über Physische Anthropologie und Linguistik mit einer Entgegnung über die Stellung der Anthropologie beantwortet (Nr. 12, S. 196), die in erfreulicher Weise seine principielle Übereinstimmung mit den andern Vertretern beider Forschungsrichtungen feststellt. Ich würde nicht wieder zu dem Gegenstande das Wort ergreifen, wenn Herrn F. Müllers Entgegnung nicht wieder scharfe Angriffe auf die „Anatomen“ enthielte, die, wie es mir scheint, zum Teil wenigstens auf Mißverständnissen beruhen und deren Besprechung zur Klärung der Sache beizutragen verspricht.

Es mag „Anatomen“ geben, die die Bedeutung ihres Faches überschätzen, wenn wir auch kein Vertreter der physischen Anthropologie bekannt ist, der sich zu dem Gegenstück des Satzes verstiege: „Linguistic anthropology is the only true Science of man“. Aber in vielen Fällen ist gewiß die Grenzüberschreitung nur scheinbar. Mißverständnisse entstehen leider oft genug durch die ungenaue Anwendung des Wortes ἔθνος und seiner Ableitungen. Physische Anthropologen sprechen von ethnischen Merkmalen, von ethnischen Schädeln, von ethnischer Verwandtschaft und meinen damit nur körperliche Dinge, Rassenverhältnisse. Aber dieselben Bezeichnungen gebraucht auch der Ethnologe und der Sprachforscher für die sociale Gruppe, das Volk, deren charakteristisches Merkmal die Sprache ist, das sich aber fast in allen Fällen nicht mit der „Rasse“ deckt. Aus dieser Anwendung gleicher Bezeichnungen für verschiedene Dinge müssen notwendig Mißverständnisse hervorgehen und auf solchen beruhen wohl häufig die Klagen, die aus beiden Lagern über das Übergreifen der andern Disciplinen erschallen. Es wäre ein Fortschritt, wenn das Wort „ethnisch“ in der physischen Anthropologie immer durch ein anderes ersetzt würde, das sich nur auf die Rasse bezieht, wenn man also, zur Unterscheidung von Ethnographie von „Physiographie“ (φῦλον, Gattung, Rasse, γράφω, zeugen), wenn man statt von crania ethnica von crania phylica rc. sprechen wollte. Manches jener Mißverständnisse würde dadurch verschwinden.

Wissenschaftliche Differenzen und Auseinandersetzungen sind oft wenig erquicklich. Ich würde mich aber über meine Diskussion mit Herrn Fr. Müller, dem von mir so hoch geschätzten Gelehrten, freuen, wenn sie eine schärfere Unterscheidung in der Bezeichnung dessen, was das Volk (sociale Gruppe), und was die Rasse (somatische Gruppe) betrifft, anbahnen, und wenn sie die gegenseitige Achtung und Anerkennung der Vertreter gleich wichtiger Disciplinen befördern würde.

Bücherschau.

Dr. Heinrich Schurtz, Katechismus der Völkerkunde. Mit 67 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1893. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber.

Das Bedürfnis nach einer neuen Zusammenfassung der ethnographischen Forschungen in einem Kompendium der Völkerkunde ist unstreitig vorhanden und wird lebhaft gefühlt; nicht nur in den eigentlichen ethnographischen Fachkreisen, mehr vielleicht noch in den historischen und philologischen Disciplinen, welche mehr und mehr das ethnologische Fundament suchen, am häufigsten im gebildeten Publikum, das schon praktisch durch die ausgebreiteten Kolonialbewegungen der Neuzeit und den lebhaft von der Tagespresse begleiteten Fortschritt der geogra-

Digitized by Google

physischen Bestrebungen an der Sache der Völkerkunde interessiert ist. Dies Bedürfnis wird aber durch das vorliegende kleine und kompresse Kompendium der Völkerkunde mehr gereizt als befriedigt. Der Hauptfehler des an sich so tüchtigen und verdienstlichen Werkchens ist seine Kürze und Gedrängtheit.

Es giebt eine untere Grenze in der kompressen und gedrängten Darstellung einer Wissenschaft, die nicht überschritten werden darf, ohne daß die ganze Leistung eigentlich entwertet wird. Und diese untere Grenze scheint dem Referenten — gewiß aus rein äußerlichen, lediglich Verlegergründen — hier in völlig unzulässiger Weise überschritten. So vermögen wir uns eigentlich gar kein Publikum zu denken, dem das Büchlein genügen könnte. Der Ethnograph von Fach findet in dem Werkchen, zumal in dessen ersten allgemeinen Teil, größtenteils Bekanntes zusammengestellt; neue Ansichten, in ziemlicher Zahl vorgetragen, sind zu kurz abgethan, daß sie wissenschaftlich unerwendbar bleiben. Der Hilfsarbeiter oder Vorbereitende wird mit Bedauern jeden Litteraturnachweis vermissen, was überhaupt ein sehr empfindlicher Mangel des Büchleins ist; auch das große Publikum soll doch mit den wichtigsten Namen und Leistungen bekannt gemacht werden — eine Zumessung des vorgetragenen Stoffes und der vorgebrachten Thesen an die betreffenden Autoren hätte doch wenigstens in den Hauptsachen — ohne zu große Beschwerung des Buches — durchgeführt werden können. Ebenso ist die Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte gänzlich bei Seite gelassen. Wir hätten aber gedacht, daß auch in einem „Kalechismus der Völkerkunde" von einem Livingstone aber Barth, von einem Cook aber Wallace die Rede sein müßte.

In den wichtigsten Partieen und nach den meisten Gesichtspunkten leidet das Werkchen den beiden großen sich ergänzenden Darstellungen eines Waitz und Fridr. Ratzels. Namentlich des letzteren Gelehrten „anthropogeographische" Betrachtungsweise eignete sich das Büchlein sowohl stofflich wie methodisch in sehr pronocierter Weise an. Es ist indessen zu erinnern, daß niemand glücklicher und einsichtiger auf diesem Wege gewesen und vorangegangen ist, als Oskar Peschel. Bei Ratzel und ihm folgend, bei Schurtz wird diese Betrachtungsweise bereits virtuos zu einem Spiel oder besser zu einer künstlichen Architektonik der Begriffe.

Unmöglich kann an dieser Stelle, dem Faden der Darstellung folgend, in eine Kritik des vorgebrachten Stoffes, die manchmal zur Polemik werden müßte, eingegangen werden. Nur einzelne Bemerkungen möchte sich der Referent zu gewissen Partieen gestatten, welche neue Ideen bringen, wie auch kleine Berichtigungen von Einzelheiten, ohne selbstverständlich irgendwie den Anspruch der Vollständigkeit zu erheben. Damit aber Referent sich vor jedem Verdachte überwallender Kritik schütze, sei zum voraus erklärt, daß er mit größter Anerkennung sowohl das ausgebreitete Wissen wie die denkende Durchdringung des Stoffes, die der Verfasser in seinem Kompendium entwickelt, und mit Freude den ausgereiften Vortrag wahrnahm. So vor dem Verdacht mißgünstiger Mäkelei geschützt, wollen wir eine kleine Reihe von Einwendungen vorlegen. Sehr paradox ist zunächst die Behauptung, daß der Fleischgenuß „an sich unnatürlich" (S. 20) sei, und daß diese Unnatürlichkeit in den wohldefinierten kapriziösen Speisevorschriften zum Ausdruck komme. Die Wissenschaft hat wohl aus dem Gebisse des Menschen den Satz erhärtet, daß der Mensch ursprünglich ein Allesesser war. Die Speiseverbote hängen bekanntlich doch mit dem Totemwesen zusammen. Erdessen in Neuguinea (S. 21) ist irrtümlich berichtet, die Bewohner hätten die kostbare Farberden für ebdare Erden genommen, haben, wie dies D. Finsch erklärt (Annalen des naturh. Hofmuseums, Bd. VI, S. 88). Bei den primitiven Feuerzeugen wäre wohl des pneumatischen Feuerzeuges (in Birma, durch Einsetzen im malaiischen Archipel verbreitet, wie auf den Philippinen, bei den Bataks u. s. w.) nicht zu vergessen gewesen. Vollständig zur Diskussion stehen auch noch die Ansichten des Verfassers über die Entwickelung der Kleidung — aus seiner bekannten Schrift über „Die Philosophie der Tracht" herübergenommen. Sie dursten kaum in so dogmatischem Tone, wie auf S. 40, vorgebracht werden. Bei dem Kapitel: Wohnstätten, vermißt man sehr die Schilderung und historische Ableitung der Wohnungseinteilung, die so ihren Ausdruck in separaten Wohn-, Speise-, Schlafstätten über weite Gebiete gefunden hat, wie in Afrika, Oceanien u. s. w. Auch die Einrichtung der malaiischen Junggesellenhäuser, der Tabuhäuser u. s. w. ist nicht besprochen. Über die Art und Weise des Erbauens wäre ebenfalls etwas mitzuteilen gewesen; wo es durch Weiber, durch den Stamm, durch Verwandtengruppen u. s. w. geschieht. Die Verbreitung der Armbrust (S. 53) ist sehr unvollständig angegeben; sie kommt auch in Assam, bei den Kairen (in Pegu), in Cambodja (Mouhot) vor, in Afrika bei den Anwohnern der Buchi von Loanda, in Senegambien. Der Kapischemel erschient auch in China und Japan, ja in Indien als Schlafstütze der Fakirs; bezüglich der auf derselben Seite besprochenen Sessel hätte seine Entwickelung zum Thron besonders erwähnt werden können. Nach S. 55 „finden sich die Ohrläppchen des chinesischen Kulturkreises bei den Papuas", was krige Verstellungen erweckt. Die „Ohrläppchen" der Papuanen sind ein spitziger, meist mit Muschelschmuck geschmückter Knochen und selten genug. Viel zu dürftig ist das Kapitel über „Schmuck" (S. 55) ausgefallen. Es fehlt ganz der Gesichtspunkt, daß sich der Schmuck und so die Kleidung vielfach als ursprüngliches Schutzmittel des Körpers entwickelt hat; außerdem als Rudiment zu praktischen Zwecken ungehängter Utensilien; übrigens fanden dem Verfasser nur 29 Zeilen für dies Thema zu Gebote! Bei der Färberei wäre im Anschluß an die Mitteilung vom Ausladen von Schutzlappen bei den Haussa, eine kurze Mitteilung über die Färbemethode durch Unterknüpfen, sowie das javanische (übrigens auch recht weit verbreitete) Batiken anzudrängen gewesen. Höchst paradox sind die Eingangsbemerkungen zum Absatz: „Mensch und Tier" (S. 61): „der Jäger steht den Tieren seines Waldes bereits (sic!) nicht in schroffer Feindschaft gegenüber." Der primitive Mensch ist sogar von zweckloser Verfolgungswut gegen die Tierwelt beherrscht — und dieser Zug gehört zu seiner Charakteristik. Im Abtan: Zeitmessung und Kalender (S. 78) ist der künstlichen Kalendereinrichtungen nicht gedacht; man denke an den ägyptischen Kalender der Dekat. Auch der Einteilung des Sonntags und der Feierlage hätte eine Bemerkung verdient. Die Tanzkunst ist S. 82 recht mißverständlich erklärt, wenn sie als „Idealisierung der menschlichen Geschlechtslust" aufgefaßt wird. Sie ist auf primitivsten Stufen die mimische Darstellung und Aufforderung zum Coitus. Stoff der nun keineswegs westenlichen Geschlechtsakten vorgenommenen Einteilung der Masken von Friedrich Ratzel wäre die von Richard Andree in seiner schönen Abhandlung über dieses Thema (E. P. u. V. 11) mit größerem Nutzen anzuziehen gewesen. Daß der Tongatlil durch die immer sich wiederholende Mienenfigur charakterisiert sei (S. 86), ist wohl eine Verwechselung mit dem Stil der Salomons-Inseln, für den jene Bemerkung eher zutrifft. Beständig irrtümlich ist das S. 95 über den Buddhismus gesagte: Buddha trat keineswegs „gegen die Priester und gegen die Vorurteile der Kaste" auf. Nach Oldenberg und Hardys Werken durfte diese alle Auffassung nicht mehr wiederkehren. Die Grußformeln (S. 115) hat Herbert Spencer in höchst lehrreicher Art in bestimmte Reihen gebracht, was dem Verfasser völlig entgangen ist. Dies alles sind selbstverständlich nur Splitter, die wir aus dem reichen Fleiße des Werkchens herausziehen, und zwar soweit es seinen ersten allgemeinen Teil betrifft. Der zweite, die beschriebene Völkerkunde, bringt in sehr ladenswerter Weise zum Eingang einen guten Überblick über die bisher versuchten Klassifikationen oder ethnographischen Systeme des Menschengeschlechtes, bezeichnet in der Beschreibung aber ein neues und selbständiges System, gegen das sich nicht minder schwere Bedenken erheben lassen, als gegen die verlassenen Einteilungen. Was ist beispielsweise damit alles in Schurtz' Gruppe der negroiden Völker zusammengefaßt? Papuas, Melanesier, Negritos, Australier, Tasmanier, Buschmänner und Hottentotten! Das ist doch das Zerbild eines Systems! Am geschicktesten scheint Reise reuten noch immer die Einteilung O. Peschels, mit einigen Modifikationen, die Hartmann glücklich vorgenommen hat. Allzu große Ungleichheit der Behandlung macht diesen beschriebenen den Teil höchst ungleichwertig. So sind die Negervölker im ganzen völlig ausreichend und dabei sehr gut dargestellt, wogegen die malaiische Völkergruppe recht stiefmütterlich behandelt ist. Noch dürftiger und in der That unzulässig kurz ist die Gruppe der mongaloiden Völker abgehandelt. Den Japanern sind beispielsweise kaum drei Seiten gewidmet, Korea eine einzige! Überaus ist die Friedrich Müllersche Ethnographie zu Grunde gelegt. Einzelne Unrichtigkeiten laufen mitunter mit. So ist S. 155 das Ewe als die Sprache der Singhalesen schlechtweg bezeichnet, während es doch die verkürzte Schriftsprache ist, die von dem eigentlichen Singhalesisch sich höchst erheblich, namentlich im Sprachbau unterscheidet. S. 336 ist das Armenische als iranische Sprache bezeichnet; nach Hübschmanns Forschungen wird es heute allgemein als europäischer Zweig der indoeuropäischen Sprachfamilie genommen u. s. w. Wir schließen diese Würdigung des neuesten Versuches einer zusammenfassenden Darstellung der Völkerkunde mit dem Wunsche, daß auch dieses etwas engbrüstige Organ der Ethnographie unserer jungen Wissenschaft Freunde im weitesten Kreise aufrufen helfe.

Wien. Dr. M. Haberlandt.

Digitized by Google

Cäcilie Seler, Die Frau im alten und im heutigen Mexiko. Nach Überlieferung und eigener Anschauung. Mit 9 Abbildungen. Berlin 1893. Richard Lesser.

Eine kleine, in bescheidenen Gewande auftretende Schrift, die aber ihren Platz in der Ethnographie mit Ehren behaupten kann. Frau Seler, die ihren Gatten nach Mexiko begleitet hat und Teil an seinen amerikanischen Studien nimmt, entwirft uns hier an der Hand der alten Quellen, namentlich unter Beiziehung auf die bildlichen Darstellungen des Kodex Mendoza, ein Bild vom Lebenslaufe der Mexikanerin, wobei die Vergleiche aus dem Leben der heutigen Indianerinnen die nötige Erläuterung bieten. Noch arbeitet die Indianerin Mexikos hockend, wie es auf den Bildern jenes Kodex dargestellt ist, noch ist die Zubereitung der Speisen die namliche, wie zur Zeit der Eroberung, damals war die Töpferei weibliches Handwerk und sie ist es noch heute. Aus Sahagun werden die Moralvorschriften des Vaters an die Tochter mitgeteilt und sie sind der Art, daß nach diesem Franziskanermönche, welcher 1529 schon nach Mexiko kam, sie eine christliche Predigt ersetzten. Geburt, Heirat, Tracht, Putz werden geschildert. Fächer und Schmuckstücke waren aber ausschließlich männliche Attribute. Über die soziale Stellung des altmexikanischen Weibes ist wenig bekannt, viel höher als jene der heutigen Indianerinnen dürfte sie aber kaum gewesen sein. R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Über die Honduras-expedition des Peabody-Museums für amerikanische Archäologie und Ethnographie hat Prof. Putnam einen Bericht erstattet. Das Museum hat von der Regierung von Honduras die Erlaubnis erhalten, in den nächsten zehn Jahren Ausgrabungen und Sammlungen in den vorkolumbischen Ruinen des Landes zu veranstalten; mit dieser Aufgabe wurden im verflossenen Jahre die Herren Saville und Owens betraut, welche bereits eine sehr schöne Ausbeute eingeheimst haben. Zunächst wurden Ausgrabungen in den Ruinen von Copan gemacht, wobei eine herrliche Skulpturensammlung zusammengebracht wurde; groß war die Ausbeute an Töpferware, Stein-, Knochen- und Muschelsachen, Steingeräten. Auch einige Gerippe wurden gefunden, deren Zähne auf eigentümliche Weise verziert waren; die Schneidezähne waren nämlich vorn angebohrt und in das so entstandene Loch war ein kleiner grüner Stein (Jadeit?) eingesetzt. Putnam will hierin, sowie in manchen Übereinstimmungen der Bauwerke asiatischen Einfluß erkennen (?). Von der Plaza und den wichtigsten Bauten Copans wurden genaue Pläne aufgenommen, alles erreichbare wurde photographiert, Hieroglyphen und Skulpturen, die sich nicht wegbringen ließen, in Gips abgegossen, so daß schon dieses erste Jahr der Honduras-forschung reiche Ausbeute lieferte, welche der wissenschaftlichen Verarbeitung harrt.

— Über die Chatham-Inseln hielt in der Februarsitzung der Londoner geographischen Gesellschaft der Naturforscher H. O. Forbes einen Vortrag, welcher die Ergebnisse seines neuerlichen Besuches der Inseln umfaßte und daran wichtige Schlußfolgerungen bezüglich eines antarktischen Festlandes knüpfte.

Die ganze Oberfläche der im Westen Neuseelands gelegenen Inseln, namentlich von Warekauri und Rangiauria, ist mit Torf und Sumpf bedeckt, die stellenweise bis 12 m mächtig sind. Nur diejenigen, welche genau mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sind, können ohne Gefahr zu versinken das Innere überschreiten. An vielen Stellen deckt ein saftig grüner, wohltriefender Moospolster das baumlose Torfland, auf dem bunte Blumen in üppiger Fülle gedeihen. Vielfach steht der Torf im Brande und glimmt unter der Oberfläche weiter, während an andern Stellen große, ausgebrannte Löcher die langjährige Thätigkeit des Brandes andeuten. Schon 1840 erwähnt Tuckfunch bei seinem Besuche der Inseln diese Torfbrände, die bereits vor 1834 entstanden sein sollen. Eine Eigentümlichkeit der Inseln bilden ihre zahlreichen Seen und Teiche; die meisten liegen im Osten der Hauptinsel vor dem niedrigen Hügel an der Petre-Bai. Der größte ist 24 km lang und hat über 60 km Umfang.

Die Hauptaufgabe von Forbes war das Nachforschen nach den Überresten des ausgestorbenen Vogels Aphanapteryx, der zu den Rallen gehört und auf Chatham untergegangen ist, wie der Dodo auf Mauritius. Seine Knochen wurden ziemlich häufig in den Küchenabfällen der Moriori's gefunden, der den Maoris Neuseelands nahe verwandten Bewohner von Warekauri. Noch heute giebt es auf Chatham verschiedene flügellose Vögel, die anderwärts nicht vorkommen, einige weit voneinander entfernte oceanische Inseln ausgenommen. Um dieses zu erklären, muß man auf die ehemalige Verbreitung von Land und Wasser zurückgreifen, die von der heutigen verschieden war. Das Vorhandensein ähnlicher Formen auf den drei südlichen Kontinenten, Südamerika, Südafrika, Australien, läßt sich am ehesten dadurch erklären, daß ein ehemaliger Südkontinent weit nach Norden hin reichte. So lange wir aber nicht umfangreichere Tiefseelotungen der südlichen Meere haben, lassen sich die alten Umrisse des Australkontinents auch kaum annähernd bestimmen, aber die Fauna der Maskarenen, Neuseelands, der Chatham-Inseln deutet darauf hin; verwandte Formen finden sich in Südamerika und Australien, solche der Maskarenen in Neuseeland. Zeichen einer großen vulkanischen Thätigkeit, die im Zusammenhange mit dem Untergange des Südkontinents stehen, sind auf Neuseeland, in Südamerika, den Maskarenen und im Südpolarlande vorhanden. Unterstützt wird die aus biologischen Gründen erfolgte Annahme eines Australkontinents durch die bekannten Tiefen des antarktischen Meeres.

— Über Basra (Bassora), am rechten Ufer des Schatel-Arab, etwa 100 km aufwärts von dessen Mündung in den Persischen Golf, berichtet Major Jennings (Geogr. Journ., März 1893). Abgesehen von einer kleinen Barre bei Mohammarah (28 km unterhalb Basra) und einer oberhalb der Mündung bei Fao ist das Wasser des Flusses tief. Ausgeführt werden Datteln, Wolle und Pferde, letztere meist aus Montefik und dem Amaralande, weniger, aber edlere, aus Mosul und Nedschd. Da alles verfügbare Land der Dattelkultur gewidmet ist, so liegt der übrige Ackerbau danieder. Seit dem Aufblühen des Reisbaues und der folgenden Entwässerung ist das Klima von Basra gesunder geworden, doch herrschen immer noch Malariafieber.

— Die Namen der baltischen Städte Dorpat und Dünaburg, welche der russischen Regierung zu deutsch klingen, sind von derselben ausgemerzt und durch andere ersetzt worden. Dorpat oder Dörpt, entstanden aus dem estnischen Tarto, Tartolinna, wird fortan Juriew heißen, nach dem christlichen Namen des russischen Großfürsten Jaroslaw, welcher nach russischen Chroniken 1133 die Stadt gegründet haben soll. Was Dünaburg betrifft, so ist diese in den russischen Chroniken Newgin genannte Stadt 1277 vom Orden der livländischen Schwertbrüder erbaut worden. Dwinsk, der neu eingeführte Name für dieselbe, entbehrt jeder geschichtlichen Bedeutung.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 16.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die deutsche Planktonfahrt [1]).

Mit ganz besonderer Freude begrüßen wir das Erscheinen des „Planktonwerkes“, nicht nur wegen seines wichtigen, die Wissenschaft vom Ozean vielfach fördernden und erweiternden Inhaltes, sondern auch, weil es den Bericht über ein nationaldeutsches Unternehmen bringt, dem hoffentlich noch viele ähnliche zur Ehre des Reiches folgen werden. Die Vielseitigkeit, welche durch die hydrographischen Untersuchungen bedingt werden, veranlaßte auch die Heranziehung vieler Mitarbeiter; aber der sachkundigen und hier „über dem Wasser schwebenden“ Redaktion des Prof. Krümmel in Kiel ist es gelungen, ein vornehm ausgestattetes Werk herzustellen, das in seinem größeren, der Reisebeschreibung gewidmeten Teile nicht nur für die Fachleute von Wichtigkeit ist, sondern auch von allen Gebildeten, die für die in Rede kommenden Fragen sich interessieren, mit Nutzen gelesen werden kann.

Der Plan dazu ist nach und nach aus langen Vorversuchen und andern Untersuchungen gereift und datiert in seinem ersten Anfang aus der Zeit, da Prof. Hensen, der Leiter und die Seele des ganzen Unternehmens, sich die Aufgabe stellte, den Verhältnissen der Eier des Goldbutt (Platessa vulgaris, Bl.) in der Kieler Bucht nachzuspüren. Sehr bald ergab sich, daß diese auf dem Meere treiben, denn sie schwammen auf dem Seewasser, wenn dessen Salzgehalt nicht unter eine bestimmte Grenze sinkt. Sie waren deshalb auch zur Laichzeit überall auf dem Meere vorhanden, resp. lagen bei geringerem spezifischen Gewicht des Wassers überall auf dem Grunde, obgleich sie doch von den sich zusammenscharenden Fischen an deren wenigen Versammlungspunkten ausgestoßen werden. Sie müssen sich demnach notwendig verteilen, und diese Verteilung erfolgt unter dem Einfluß der Bewegung des Meeres, wird also desto gleichmäßiger, je länger die Eier treiben und je mehr sich das Meer während der Zeit bewegt.

Diese Gleichmäßigkeit in der Verteilung, oder besser geringe Ungleichmäßigkeit bildet die Grundlage der Expedition. Neue, auf die sonst noch im Meere treibenden und schwimmenden Organismen ausgedehnte Untersuchungen in der Ostsee ergaben das Resultat, daß man, sobald die offene See erreicht war, an einem Tage an verschiedenen Orten, ja sogar einige Tage hintereinander fischen konnte, ohne im großen und ganzen andere Ergebnisse zu erzielen; daß also das Plankton, das man an einem Platze fing, schon in ausreichendem Maße ersehen ließ, was an andern Stellen nach Masse und Formen gefangen werden würde. Man hat es also in dem Meere viel bequemer, eine genaue Übersicht über die gesamte Zeugung zu gewinnen, als auf dem Lande, wo den Tieren und Pflanzen Hilfsmittel zur leichten Fortbewegung zum größten Teile nicht in so ausgedehntem Maße zur Verfügung stehen. Es war nun die Hauptsorge, die störenden Einflüsse zu eliminieren, die wohl hauptsächlich darin bestanden, daß nicht alles, was an der betreffenden Stelle im Meer vorhanden war, gefangen werden konnte. Hierher fielen einesteils die großen, gewandt schwimmenden oder sparsam verteilten Formen, wie Fische, Tintenfische ꝛc., andernteils die kleinsten Wesen, namentlich Bakterien und sonstigen Pilzformen. Erstere treten aber, an Masse und Menge sehr zurück, und auch die zweite Kategorie ist nur spärlich vorhanden und deshalb an Masse gering. Wenn demnach natürlich die Fänge etwas zu klein ausfallen, so schadet dies aber nicht viel, da Fänge mit demselben Netz doch jedenfalls unter sich vergleichbar bleiben.

In den folgenden Jahren wurde bei kleineren Fahrten in der Ostsee, im Skagerrak und Kattegat besonders an der Ausbildung der Methodik des Fanges eifrig weiter gearbeitet, aber auch die Hauptfrage nicht außer acht gelassen. Es zeigte sich dabei, daß in Binnenmeeren durch verschiedenartige Verhältnisse die Regelmäßigkeit in der Verteilung der schwimmenden Materialien mannigfache Störungen erleidet. Von selbst mußte sich daher der Plan aufdrängen, die

[1]) Reisebeschreibung der Plankton-Expedition von Prof. Dr. Otto Krümmel nebst Einleitung von Dr. Hensen und Vorberichte von Dr. Apstein, Lohmann, Borgert, Schütt und Brandt. Mit 100 Figuren im Text, sowie 5 Karten, 2 Tafeln und einer Photogravüre. Kiel und Leipzig. Verlag von Lipsius und Tischer. 1892.

Digitized by Google

Untersuchungen auf solche Flächen auszudehnen, die diesen Störungen nicht unterworfen sind, auf den Ozean. Eine Beantwortung der aufgeworfenen Fragen konnte dann vielleicht durch quantitative Bestimmungen erreicht werden. Daß auch praktische Fragen hier mit ins Spiel kommen, wie die nach der Nahrung, resp. der Reichlichkeit derselben, für diejenigen Tierformen, die, wie die großen Fische, die hohe See aufsuchen und sich dort der Beobachtung entziehen und nur ans Land kommen, um dort zu laichen, sei hier nur erwähnt.

Um diese Untersuchungen auszuführen, dachte Prof. Hensen zuerst an eine kleinere Fahrt auf den Atlantischen Ocean hinaus, aber bald wurde aus verschiedenen Gründen davon abgesehen. Um aber eine größere zu ermöglichen, bedurfte es bedeutenderer Geldmittel, zu deren Herbeischaffung eine bezügliche Eingabe an Kaiser Friedrich III. gerichtet wurde. Durch die Erkrankung Kaiser Friedrichs und den Thronwechsel im Sommer 1888 verzögerte sich die Entscheidung. Im Februar 1889 aber bewilligte Kaiser Wilhelm II. die erbetene Summe und sicherte dadurch das Unternehmen. Freilich waren noch mancherlei Verhandlungen und eine nochmalige Abänderung des Reiseplanes nötig, ehe die Expedition glücklich den Kieler Hafen verlassen konnte.

Auf diese Einleitung folgend, finden sich einige Ergebnisse der Expedition, soweit sie sich bis jetzt überblicken lassen, zusammengestellt. In demselben stolzen Tone, wie die Einleitung, von Prof. Hensen geschrieben, der weder sich irgendwie um die Laienwelt kümmert, noch von Fachmännern, und seien sie auch selbst dem Unternehmen wohlgesinnt, Einwürfe gegen Methode noch Deutung der Resultate zuläßt, sucht sie uns in kritischen Besprechungen über das bis jetzt Überlebbare zu orientieren. Von dem Inhalt dieses Kapitels auf kleinem Raum eine Übersicht zu geben, ist ganz unmöglich, wir verweisen deshalb auf das Original und erwähnen nur, daß der Einfluß der Jahreszeit und der Küste auf die Fänge, die Vollständigkeit der Befunde, die Fänge mit dem

Steinbruch im Korallensandstein der Bermudas-Inseln.

Schließnetz in der Tiefe u. s. w. erörtert werden. Auf einer Karte ist in übersichtlicher Weise die Größe der einzelnen Fangvolumina zusammengestellt und daran sind Anführungen über Fehler in der so enthaltenen Kurve und Erklärung der Unregelmäßigkeit der Fänge geknüpft. Als Beispiel über den Gang der Dichte der Fänge sind die Zahlen für die gefangenen Copepoden tabellarisch mitgeteilt und das Ganze mit einer Auseinandersetzung über das Ziel der Expedition beschlossen, als das der Wunsch angegeben wird, eine universelle Kenntnis des Lebens an der Oberfläche des Ozeans zu gewinnen, und die Forschungen der Systematik und Biologie möglichst zu fördern, zu welchem Zweck ein reiches Beobachtungsmaterial zusammengebracht werden sollte und, wie die mitgeteilten Zahlen zeigen, auch erbeutet wurde.

Den folgenden eigentlichen Reisebericht hat Prof. Krümmel verfaßt; er wird nur durch kurze Aufsätze der übrigen wissenschaftlichen Mitarbeiter über Teilfragen unterbrochen.

Der von der Expedition gecharterte Dampfer „National“ war am 6. Juli in Kiel eingetroffen; es wurde sofort mit seiner Herrichtung zur Planktonfahrt mit großem Fleiß begonnen. Auf Deck wurde ein Sonnensegel angebracht und das Schiff außen weiß angestrichen. Zu diesen Vorrichtungen für die Tropenzone am Äußern des Schiffes kam die Einrichtung elektrischer Beleuchtung, die vom Reichsmarineamt zur Verfügung gestellten Instrumente wurden an Bord gebracht, die Einbauten im Achterzwischendeck ausgeführt, und die vielen Kisten, Kasten, Tonnen und Koffer, die die Ausrüstung enthielten, abgeliefert und in dem Vorderraume verstaut. So konnte denn am 15. Juli, vormittags 11 Uhr die Abfahrt vor sich gehen. Am andern Morgen war der große Belt durchfahren und mittags Skagen passiert. Unterdessen wurde sich wohnlich eingerichtet, die Bibliothek aufgestellt, die meteorologischen Instrumente in Ordnung gebracht, die Farbe des Wassers bestimmt u. s. w., so daß die Zeit rasch verging. Am 17. Juli passierte man in der Frühe Kap Lindesnäs ganz nahe und bald darauf frischte der Wind auf, was außer dem persönlichen Befinden die wissenschaftlichen Arbeiten unangenehm beeinflußte. Leider wurde auch hier schon die Entdeckung gemacht, daß das Schiff nicht die vorgesehene Geschwindigkeit erreichen konnte,

Digitized by Google

so daß eine Abkürzung der Haltestunden im Ozean unausbleiblich schien. Zwischen den Orkney-Inseln und der schottischen Küste durchfahrend, gelangte das Schiff am 19. Juli in die Nähe der Hebriden und nördlich von der nördlichsten, Lewis, wurde der erste Planktonzug von 100 m vertikal aufwärts mit bestem Erfolge ausgeführt, und von nun an das gleiche tägliche Programm eingehalten. Der erste Zug mit den verschiedenen Netzen geschah gewöhnlich morgens gegen 10 Uhr, der andere abends gegen 6 Uhr. Die Zwischenzeit füllte man mit Sortieren und Konservieren der Fänge aus, Prof. Krümmel machte Dichtigkeitsbestimmungen ꝛc. an Seewasserproben und Marinemaler Eschke suchte einen Platz für seine Staffelei, wo sie vor den Schwankungen des Schiffes und den dichten Rauchwolken des Schornsteines sicher war, um Skizzen von Seegang oder Szenen an Bord anzufertigen. Auch der Kapitän und die beiden Steuerleute beteiligten sich bei der Ausführung des Fanges, wo sie konnten, und legten in vorteilhafter Weise überall mit Hand an. Dazwischen fielen die verschiedenen Mahlzeiten, die anfangs im sogenannten Kartenzimmer, sobald man wärmere Breiten erreicht hatte, aber unter dem Sonnensegel auf dem Achterdeck eingenommen wurden.

Unter schönem und schlechtem Wetter, Loten, Fischen ꝛc. wurde weiter gefahren und am 22. Juli der Kadaver eines Walfisches entdeckt. Da das 8,2 m lange Tier zu groß schien, um es ganz zu konservieren, wurde ihm, nachdem es heranbugsiert war, der Kopf abgeschnitten und das übrige dem Spiel der Wellen überlassen. Darüber hatte der abendliche Planktonzug unterbleiben müssen, mit dem überraschendsten Erfolg wurden aber am folgenden Tage in programmäßiger Weise zwei Züge ausgeführt. Am 25. Juli erkannte man aus Farbe und Dichte des Wassers, daß man sich dem kalten Strome näherte, der an der Ostküste Grönlands aus dem Nordmeer nach Süden vordringt und gleichzeitig fiel bei regnerischem Wetter Wasser- und Lufttemperatur unter 9° C.

Reede von Ascension.

Am 26. Juli zeigten sich dann drastischere Zeichen, indem das Schiff mit einer Masse von Treibeis zusammenkam. In grotesken Formen, vom Regen und der Luft von oben, vom wärmeren Seewasser nach unten angefressen, teils klar blaugrün, wie Gletschereis, teils erdig und schmutzig, kamen dieselben dahergeschwommen. Diese Begegnung veranlaßte aber den Kapitän, den Kurs mehr nach Süden zu richten, denn er fürchtete eine Beschädigung der Schraube, und so kamen die Teilnehmer um den von allen gewünschten Anblick des Kaps Farvel.

Am 29. Juli abends kam das Schiff durch einen sogenannten Tiefstrom. Wie blutrote Wolken schwamm es an dem Schiffe vorbei und Fangversuche lieferten Massen eines Copepoden, des Balanus finmarchicus. In der Nacht und am folgenden Tage wurden einige Eisberge passiert und weiter gearbeitet. Leider hatte die Expedition an diesem Tage einen schweren Verlust zu beklagen, indem das große Vertikalnetz bei dem Vormittagszuge verloren ging. Unterdessen war man an die große Neufundlandsbank gelangt und sollte nun den Kurs der großen transatlantischen Dampfer kreuzen. Da Nebel eintrat, war die Aufgabe für den Kapitän keine geringe und auch der wissenschaftliche Stab litt sehr durch die fortwährenden Signale während der Nachtzeit. Trotzdem wurden die Planktonfänge programmäßig ausgeführt.

Die Verhältnisse änderten sich am 2. August. Durch die kobaltblaue Flut und den Stand des Wasserthermometers erkannte man, daß das Schiff sich im Floridastrome befand, aber auch vom Himmel sandte jetzt die Sonne glühende Strahlen, und die Repräsentanten der Tierwelt, wie fliegende Fische u. a. zeigten, daß man sich den Tropen nähere und es Zeit war, das Winternetz abzulegen. Die Fänge ergaben in diesen Tagen, daß der Floridastrom auffallend wenig Plankton enthält. Unter fortwährend schönem Wetter wurde am 6. August der Hafen von St. Georges auf den Bermudas-Inseln erreicht.

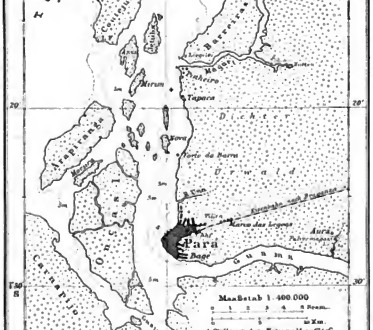
Für den Aufenthalt dort waren zwei Tage vorgesehen, da aber die Kohlenaufnahme dann noch nicht vollendet war,

Digitized by Google

wurden vier daraus. Der Leiter der Expedition benutzte dies, um dem Gouverneur seine Aufwartung zu machen, die andern Mitglieder fuhren natürlich mit nach Hamilton, seiner Residenz, und lernten so rasch die Inselgruppe kennen [1]). Die Bermudas bilden ein Korallenriff von elliptischer Gestalt, der am meisten polwärts vorgerückte Korallenbau der Erde und erheben sich an der Luvseite in einigen langgestreckten, hakenförmig gekrümmten Inseln über den Meeresspiegel. Deshalb ist das Material, aus dem die Inseln bestehen, nur organischer Kalk. Über dem Meeresspiegel werden die Kalktrümmer durch den Wind aufbereitet und dann durch infolge Regenwassers gelösten Kalk wieder zu einem porösen, zum Teil noch lockeren Kalksandsteine verkittet, der alles Gelände erfüllt und bis zu 75 m über das Wasser aufsteigt. Unter dem Meere dagegen bildet sich ein harter, muschelführender Kalk, der an die Luft gebracht, klingend hart wird und scharf ausgezackt bricht, ja sogar Politur annehmen kann. Der erstere wird allgemein zum Bauen benutzt und deshalb in vielen Steinbrüchen (s. Abbild.) abgebaut. Er ist leicht zu bearbeiten und verhärtet dann rasch an der Luft. Die Onaderu werden mit Portlandcement verbunden und die Häuser, außen weiß verputzt, geben so eine sehr gesunde Wohnung. Die Porosität und der Spaltenreichtum des Gesteins sind aber auch der Punkt, wo die zerstörenden Kräfte einsetzen. Viele, zum Teil mit schönen Stalaktiten besetzte Höhlen sind ausgewaschen, Einsturztrichter nichts Seltenes, und ganze Thalmulden und Meerbusen auf diese Weise entstanden. In kleinen, wohlgepflegten und gegen die Stürme geschützten Gärten treiben die Bewohner mit großem Erfolg die Zucht von Kartoffeln, Zwiebeln, Tomaten ꝛc., von denen im Jahre durchschnittlich für $1^1/_2$ Millionen Mark exportiert werden. Abgesehen von der starken englischen Garnison, die diese vorzügliche Seefestung besetzt hält, besteht die Bevölkerung hauptsächlich aus Farbigen, deren Intelligenz sehr gelobt wird.

Auch zu Sammelzwecken wurde der Aufenthalt mit großem Fleiß ausgenutzt, wovon der eingeschaltete Abschnitt Dr. Dahls über die Landfauna der Bermudas Zeugnis ablegt. Es ergab sich eine große Armut an Landtieren, die vorkommenden, abgesehen von den Wirbeltieren, weisen fast ausschließlich auf die Antillen als Herkunftsgebiet.

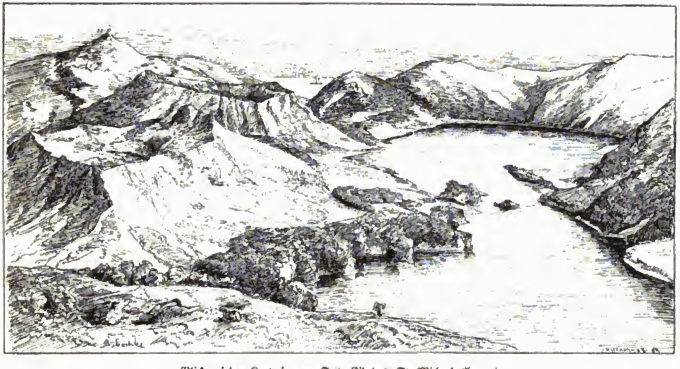
Am 9. August waren die Kohlenarbeiter von Bord gegangen, nun wurde das Schiff gescheuert, Frischproviant und Trinkwasser eingenommen, und am 10. August wieder in See gegangen, um quer durch den Atlantik nach den Kapverden zu gelangen. Über die Resultate der Fahrt durch diesen Teil des Meeres, die sogenannte Sargassosee, ist schon früher im Globus (Bd. 60, S. 94) berichtet worden, es sei deshalb hier darauf verwiesen. Unter zum größten Teil schönem Wetter wurde hier durchgefahren und eifrig mit Thermometer, Fangnetzen, Handkätscher ꝛc. gearbeitet, sowie auch die Durchsichtigkeit des Wassers durch eine weiße Scheibe bestimmt und das treibende Sargassum mit den daranhängenden Tieren gesammelt, beobachtet und konserviert. Am 21. August wurden die Passatgegenden erreicht, wie man schon aus der charakteristischen Himmelsansicht erkennen konnte, und zu gleicher Zeit in das Gebiet des kühleren Kanarienstromes eingetreten. Die dort so stark auffrischenden Nordostwinde waren in den nächsten Tagen der Fischerei sehr hinderlich. Bei trübem, regendrohendem, dann etwas lichterem Himmel erreichte man am 27. August die Kapverden und, nach dem Passieren der ersten derselben, der 2000 m hohen, vulkanischen Antons-Insel und der kleinen Vogel-Insel, den Hafen von Porto Grande (St. Vincent), wo gegenüber der kleinen Stadt Mindello vor Anker gegangen wurde. Es ist dies ein kleiner Hafen auf einer fast vegetationslosen, öden Insel, selbst an Wasser mangelt es dort, und fast aller Proviant für die Einwohner muß von der St. Antons-Insel herübergeschafft werden. Trotzdem ist er bei den Seefahrern wohl bekannt, da er Post- und Kohlenstation ist und deshalb jährlich von vielen Schiffen besucht wird. Interessant sind die Beobachtungen über Leben und Treiben der Bevölkerung, die uns mitgeteilt werden.


48° 30' W. Gr.
29°
Chapeo Verde L. E.
19°
V'30 S
Mosqueiro
Belem
Soure
Salvaterra
Cachoeira
Arary
Muaná
Breves
Monte Alegre
Gurupá
Obidos
Tajapos
Almeirim
Faro
Prainha
Obidos
Santarem
Alenquer
Monte Alegre
Porto da Barra
Almeirim
Gurupá
Macapá
Vila Nova
Chaves
Ilha Grande de Joanes
Ilha Caviana
Ilha Mexiana
Ilha Gurupá
Ilha Tocujos
Ilha Tocujos
Ilha Caviana
Ilha Mexiana
Ilha Gurupá

ſcheinenden jungen Haien, es wollte aber keiner trotz des verwendeten köſtlichen Speckes anbeißen. In Porto Praja wurde dem Lande ein Beſuch abgeſtattet und von der Hauptſtadt Cidade da Praia auf Eſeln ein Ausflug in das Innere der Inſel unternommen. Über die Capverden im ganzen und ihren wirtſchaftlichen Zuſtand wird ein ſehr ſchlechtes Urteil gefällt, an dem zurückgebliebenen Zuſtand ſoll hauptſächlich Indolenz der Regierung, wie der Unterthanen ſchuld ſein.

Nachdem die verſchiedenen Meſſen durch Einkauf, Tauſch und Angeln im Hafen mit geeignetem Friſchproviant verſehen waren, wurde abends Abſchied genommen und mit Südkurs dem weiteſten Ziel der Expedition, Ascenſion, zugeſteuert. Unterwegs ereignete ſich hierbei leider ein bedauernswerter Unfall, indem Steuermann Petersen beim Ölen der Maſchine, während das Netz aufgezogen wurde, von dem Draht erfaßt wurde. Glücklicherweiſe ging es ohne innere Verletzungen ab und beſonders von Vorteil war es, daß die Expedition einen Arzt an Bord hatte; aber für die wiſſenſchaftlichen Arbeiten war es inſofern ſehr unangenehm, als jetzt der Kapitän von ſeinen eigentlichen Dienſtverrichtungen viel mehr in Anſpruch genommen wurde.

Am 7. September ſollte dann der Äquator gekreuzt werden. Natürlich gab es dabei die übliche Taufe. Die folgenden Planktonzüge lieferten wieder maſſenhafte Fänge, unangenehm war dabei das Abtreiben des Netzes, das durch Manöver mit dem Schiff verhindert werden mußte. Am Abend des 10. September war Ascenſion erreicht. Da der Kapitän die Einfahrt nicht kannte, wollte er bei Nacht nicht nahe an Land gehen, doch ein kleines Dampfboot brachte einen Lotſen und mit deſſen Hilfe erreichte der Dampfer um $^1/_2$10 Uhr die Reede. Der „National“ war angemeldet und von ſeiten der Bewohner alle Vorkehrungen getroffen, den Reiſenden einen möglichſt angenehmen Aufenthalt zu bereiten. Leider konnte derſelbe aber nur auf einen Tag ausgedehnt werden und dieſer wurde benutzt, den „Grünen



Blick auf den Kratерſee von Sette Cidades, St. Michael (Azoren).

Berg“ zu beſuchen, der die Inſel überragt, und mit ſeiner Vegetationsdecke angenehm gegen die Öde der roten und ſchwarzen andern Flächen abſticht. Nach der Ausſchiffung, die mit Schwierigkeiten vor ſich ging, wurde noch ein Spaziergang am Hafen (ſ. Abbild.) mit ſeiner blendend weißen Strandbüne und den ſchwarzen Lavaklippen gemacht, und dann die Wagen beſtiegen, die die Teilnehmer auf wohlgepflegtem Wege durch die roten Aſchen und Lavaſtröme ans Ziel bringen ſollten. Oben wurde als Gäſte der Regierung vorzüglich geſpeiſt, die Brunnen- und Ökonomieanlagen beſichtigt, und die Ausſicht bewundert. Schnell wurde in den Wagen der Rückweg zurückgelegt, und nach einem Beſuche bei den Schildkrötenteichen und in den Marineanlagen wieder an Bord zurückgekehrt, um am andern Morgen weiterzufahren.

Die Reiſe führte nun mit WNW-Kurs vor dem Paſſat her, der ſich beim Fortkommen recht nützlich erwies, über Fernando Noronha nach Pará in Braſilien. Der von weitem einem rieſigen, faſt ſenkrecht über die Kimm herausragenden Daumen gleichende Pik der erſteren kam am 18. September in Sicht; aus verſchiedenen Gründen wurde von einem Beſuch der Inſel abgeſehen und nur mit dem Glaſe im Vorbeifahren mit Intereſſe nach der Sträflingskolonie der Braſilianer hinübergeſchaut. Kurz vor dem Eintreffen vor der braſilianiſchen Küſte wurde ein unangenehmes Geräuſch an der Schiffsſchraube hörbar, die Unterſuchung aber wegen der Nähe des Hafens verſchoben. Ein Lotſe erſchien und noch an demſelben Abend wurde die ſchwierige Einfahrt nach Pará begonnen. Sehr intereſſant ſind die Beiſpiele für die Sorgloſigkeit der Regierung; überall fehlte an den zum Teil ſchwierigen Plätzen die Betonnung, der Zuſtand des Feuerſchiffes wird faſt unglaublich geſchildert. Deshalb wurde nachts nochmals Halt gemacht und erſt am folgenden Morgen glücklich Pará erreicht.

Da ſich bei Beſichtigung der Schraube auswies, daß zu ihrer Reparatur ein längerer Aufenthalt erforderlich ſei, wurde von den Expeditionsteilnehmern eine Anzahl Ausflüge in den nahen Urwald, den Guamaſtuß hinauf, auf

die Ilha das Onças u. s. w. gemacht und dort eine ganze Masse interessanter Sachen besichtigt, aber auch mit gutem Erfolge dem Sammeln obgelegen. Als freundliche Führer fungierten hierbei in Pará ansässige Deutsche, die schon sofort bei Ankunft des Dampfers an Bord gekommen waren, um ihre Landsleute zu begrüßen. Am 2. Oktober sollte dann nach Reparatur der Schraube eine Fahrt nach dem Amazonenstrom unternommen werden. Es waren dazu wegen des besonders schwierigen Fahrwassers zwei gut empfohlene Lotsen mitgenommen worden, doch dieselben führten den Dampfer auf eine Sandbank, von der er nur mit Anstrengungen wieder abkam. Da sich bei dieser Gelegenheit herausstellte, daß sie das Fahrwasser gar nicht kannten, kam es, wenn auch mit schwerem Herzen, zum Beschluß, zurückzukehren und überhaupt an den Heimweg zu denken. Kurz vor Pará, bei Pinheiro, führten die beiden Lotsen den Dampfer nochmals auf eine Sandbank, von der er aber leichter wieder abkam, da er diesmal bei Niedrigwasser aufgelaufen war. Nach der zweiten Ankunft in Pará wurden dann rasch die noch übrigen Geschäfte erledigt, mit der deutschen Kolonie bei Kieler Bier ein fröhlicher Abschied gefeiert und am 7. Oktober die Rückfahrt angetreten.

Pará, einer der gesundesten Orte der Tropen, hat nach Schätzungen etwa 70 000 Einwohner und dementsprechend schon einen entschieden großstädtischen Zug. Pferdebahn, ein dichtes Telephonnetz, Gas- und Wasserleitung sind denen einer gleich großen europäischen Stadt ähnlich. In den Hauptstraßen sind schöne, elegant ausgestattete Läden, freilich mit amerikanischen Preisen. Eigene Industrie besitzt es nicht, dagegen geht der Handel des unliegenden Landes über Pará. Als Hauptartikel sind vor allem der Gummi, der Kakao und die Paränüsse zu nennen und der Gesamtexport bezifferte sich 1885 bis 1886 auf den Wert von 125 Millionen Mark.

Bei der Abfahrt von Pará hatte man den Plan, bis nach Kiel durchzufahren, ohne sich unterwegs noch irgendwo aufzuhalten. Am Anfang ging auch alles gut, bis auf einmal wieder an der Schraube verdächtige Geräusche gehört wurden. Am 19. Oktober wurde der frühere Kurs gekreuzt und als am 20. gutes und ruhiges Wetter eintrat, benutzte dies der Kapitän, um mit dem Steuermann vom Boot aus die durch das klare Wasser gut sichtbare Schraube zu besichtigen. Es zeigte sich, daß sich die Mutter gelockert hatte, die sie an der Stelle festhielt, und es mußte deshalb sofort der Plan geändert und Ponta Delgada auf der Insel St. Michael (Azoren) angelaufen werden. Durch einen Nordsturm sich durchkämpfend, langte der „National“ am 24. glücklich dort an und ging in dem durch einen halbvollendeten Wellenbrecher geschützten Hafen vor Anker. Trotzdem das Trockendeck frei war, gelang es doch nicht, in der gewünschten Schnelligkeit den Schaden auszubessern, und der Aufenthalt wurde dadurch unliebsam verzögert. Dies benutzten die Mitglieder der Expedition, um die Insel etwas kennen zu lernen. Konnte freilich auch der deutsche Konsul wegen Krankheit sich nicht zur Verfügung stellen, so hatte er in dem dänischen Vizekonsul einen liebenswürdigen und stets bereiten Vertreter gestellt. Größtenteils unter dessen Führung wurden Spaziergänge durch die Stadt, und Ausflüge nach der Villa des deutschen Konsuls und den Kraterseen unternommen. Die ganze Insel ist vulkanisch, Spuren dieser Thätigkeit finden sich noch in den Springquellen von Furnas, die zu Bädern benutzt werden. Von Ausbrüchen blieb sie seit dem 16. Jahrhundert verschont, dagegen fanden in der Nähe öfter submarine Eruptionen statt. Auch in dem äußersten Westen findet sich noch ein Zeuge, der große ringförmige Kraterwall von Alagoa das Sette Cidades. Man fuhr in Wagen bis zum Fuße, und ritt dann auf Eseln in dem dort üblichen seitlichen Sitz auf den Ringwall, von dem aus man (siehe Abbildung) einen prachtvollen Ausblick auf den im Hauptkrater gelegenen Zwillingssee, die sechs bis acht sekundären Aschenkegel, die bereits meist voll Wald und Vegetation sind, und über das weite Meer genießt. Gegen Ascension macht die Insel einen viel freundlicheren Eindruck, weil nicht überall das nackte Gestein herausstrikt, sondern von reichem Pflanzenwuchs verdeckt wird.

Endlich am 27. Oktober konnte die Abfahrt vor sich gehen. Am 2. November passierte man Lizard und fuhr in unangenehmem, trübem und regnerischem Wetter durch den Kanal. Darüber fielen die Tage auf der Nordsee für die Jahreszeit unerwarteterweise desto schöner aus und am 7. November morgens lag der Dampfer wieder im Kieler Hafen.

Damit war die Reise vollendet. Die eigentliche, größere Arbeit folgte freilich erst, die jetzt noch nicht vollendete Sichtung der Fänge und Verwertung zu Resultaten. Das, was sich darüber jetzt schon sagen läßt, ist in den schon oben erwähnten Sonderberichten der einzelnen Teilnehmer zwischen die Reisebeschreibung eingeschoben; zur Angabe von deren Inhalt würde der hier verfügbare Raum nicht reichen.

Dr. Greim.

Friedrich Schwatkas Besuch bei den Höhlenbewohnern Mexikos[1]).

Im nördlichen Teile Mexikos, an der Grenze von Chihuahua und Sonora, liegt eine der am wenigsten erforschten und doch hochinteressanten Gegenden des ganzen nordamerikanischen Kontinentes. Im Beginne des März 1889 überschritt ich an der Spitze einer kleinen Expedition die Grenze der Vereinigten Staaten südlich von Deming und gelangte bald in ein reiches und fruchtbares Land, das stark mit den dürren Regionen im Südwesten von Neu-Mexiko kontrastiert. Schöne Bergströme fließen von den Abhängen der Sierra Madre herab und bewässern reichlich die Vorberge der Kordilleren in einem Lande, das wir, ähnlich wie Neu-Mexiko, fast wasserlos zu finden glaubten. Es ist das Land, in welchem die wilden Apatsches ihre Ponies grasen.

In diesem Teile von Chihuahua fanden wir die Ruinen von Häusern, Dörfern und Städten in den Thälern da, wo der Boden am reichsten war; wir sahen dort Terrassen und Bewässerungskanäle an den Bergabhängen, die sicher von einer friedfertigen Lebensweise Zeugnis ablegten. Aber auf den Berggipfeln und auf den Spitzen der Klippen zeigten sich dagegen unzweifelhafte Spuren alter Befestigungen, welche wiederum auf Krieg deuteten. Ich hatte viele Ruinen in diesem Teile des Landes erwartet, aber diese große Menge

[1]) Es ist dieses die letzte Arbeit des am 1. November 1892 verstorbenen Reisenden, die hier nach Century Monthly Magazine, Vol. XLIV, Nr. 2 mitgeteilt wird.

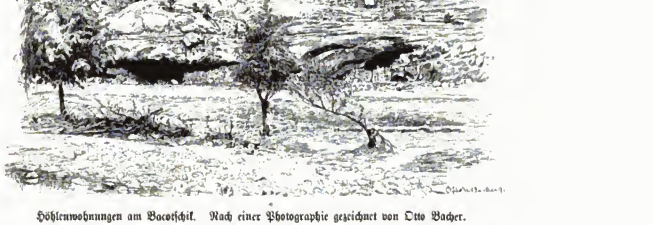
Digitized by Google

setzte mich in Erstaunen. Auf einem Rundritte von 48 km von meinem Standquartiere am Piedras Verdes-Flusse aus zählte ich an einem Tage weit über 100 verschiedene Ruinen.

Tief im Innern der Sierra Madre fand ich ein paar eigentümlich verknüpfte und längst verlassene Höhlen- und Klippenwohnungen, die auf merkwürdige Art mit Wasser versorgt wurden. An einer Stelle war eine tiefe Höhle in verschiedene kleine Abteilungen zerlegt, in deren einer ein ungeheurer, thönerner Wasserbehälter den ganzen Raum einnahm, der, wenn die Höhle nicht dicht bewohnt war, den Insassen wenigstens für eine Woche Wasser geliefert haben müßte. In der andern Höhle war die Wasserversorgung komplizierterer Art. Statt eines Behälters gab es deren mehrere, stufenweise übereinander, so daß der tiefer stehende von dem Überfluß des oberen genährt wurde, während der höchste sein Wasser aus einer Quelle empfing. So waren die Bewohner, wenn belagert, vor Wassermangel geschützt. Steinbeile und Steinärte wurden häufig in der Nähe dieser Ruinen gefunden. Diese verlassenen Ruinen scheinen mir in Verbindung zu stehen mit den alten Cliffdwellers von Arizona und Neu-Mexiko, sowie mit den lebenden Höhlen- und Klippenbewohnern des südwestlichen Chihuahua, wohin wir unsere Schritte lenkten.

Die Gegend der Sierra Madre im Lande der lebenden Cliffdwellers zeigt einen alpinen Charakter. Wir näherten uns den Felsen und Klippen von Osten her über eine Hochebene, von der wir dann in Felsenthäler hinabblickten, während wir, wenn wir von Westen, vom Stillen Ocean, gekommen, zu ihnen hätten hinaufblicken müssen.

Die Eingeborenen, mit denen wir zusammentrafen, waren von zweierlei Art: halbkultivierte und wilde, doch so allmählich ineinander übergehend, daß eine Scheidelinie zwischen ihnen nicht erkennbar ist, während die beiden Extreme scharf voneinander abweichen. Mit den halbcivilisierten trafen wir zuerst im Herzen der Sierra Madre am Papigotschu-Flusse zusammen. Sie bearbeiteten ihr kleines Feld und gehörten zum großen Stamme der Tarahumaris, welcher in diesem Teile Mexikos weit verbreitet ist und zu dem wohl auch die Cliffdwellers zu rechnen sind. Wilde wie halbzivilisierte stimmen überein in ihrer großen Furchtsamkeit, selbst die



Höhlenwohnungen am Bacotschik. Nach einer Photographie gezeichnet von Otto Bacher.

Halbzivilisierten suchen den Fremden auf Schritt und Tritt auszuweichen und die Wilden verstecken sich wie scheue Tiere. Die Maultiertreiber in der Sierra Madre sind ein lärmendes Volk und ihr Schreien hat einen guten Grund: sie machen sich dadurch entgegenkommenden Maultierkarawanen leichter bemerkbar, so daß auf den engen Pfaden an ein Ausweichen bei Zeiten gedacht werden kann. Aber auch der Tarahumari hört diesen Lärm und verbirgt sich scheu. So berichtete mir ein Mexikaner, Don Augustin Becerra, daß er wiederholt das Land der Tarahumari seiner ganzen Ausdehnung nach mit Maultieren bereist habe, ohne auch nur einen einzigen Bewohner zu sehen, während er bei einsamen Ritten, ohne Begleitung, sie öfter zu Gesichte bekommen habe.

Vor ein paar Jahrhunderten hatten sich Jesuitenmissionare unter diesem Volke niedergelassen und einen Teil desselben bekehrt; das sind die Halbzivilisierten, die in roh gebauten Häusern wohnen und Ackerbau treiben. Die Wilden dagegen hausen in Höhlen und auf Klippen, beten die Sonne an, bauen nur sehr wenig Korn und leben sonst von der Jagd. Die Zivilisierten sah ich am Papigotschu den Boden mit einem armseligen Pfluge mit hölzerner Pflugspitze bestellen.

Es war im Beginne des Mai, als wir mit unsern Maultieren den schönen Fluß Bacotschik kreuzten. Jäh fielen die Felsen zu beiden Seiten ab und der enge Pfad war mit Steinen überhäuft; er führte in einer tiefen Schlucht aufwärts, wo wir nach einem Steigen von 100 m oben angelangt, durch die strauchartigen Nadelhölzer einen Blick auf die jenseitige Wand der steilen Schlucht hatten. In derselben lag eine Höhle, die am Eingange bis fast zum oberen Ende desselben vermauert war. Ich glaubte sie in die Reihe der alten Höhlen von Arizona und Mexiko stellen zu dürfen, doch mein mexikanischer Bewohner erklärte mir, sie sei bewohnt, doch zeigten sich die Bewohner nicht. Ich glaubte dann, es handle sich etwa um Landstreicher oder Ausgestoßene, die ja auch in kultivierten Ländern gelegentlich derartige Höhlen als Wohnstätten wählten; denn widersprach aber mein in der Gegend begüterter und mit dem Lande genau vertrauter mexikanischer Freund. Er gab die Zahl der Höhlenbewohner in diesem Teile der Sierra Madre auf 9000 bis 12000 an. Ich selbst habe im Verlaufe der Reise zwischen 300 und 500 zu Gesicht bekommen, wonach — bei der bekannten Scheu dieses Volkes — die Schätzung des Don Augustin Becerra nicht übertrieben erscheint.

Als wir der Höhlenwohnung gegenüberstanden, sahen wir unten in der Schlucht einen Indianer seines Weges ziehen. Er führte Bogen und Pfeil und war nur mit einem Schurz bekleidet. Seine Hautfarbe war fast so dunkel wie die eines Negers und sein Haar fiel lang herab. Einige Steine, die von unserm Standpunkte herabfielen, verursachten Lärm; er erblickte uns und war sofort hinter einem Felsen verschwunden, ohne daß wir ihn wieder gesehen hätten.

Die Halbzivilisirten Tarahumaris dienen im Gebirge als Postboten oder Kuriere; sie sind so schnellfüßig, daß kein Maultier ihnen gleichkommt. Eines Nachmittags um 3 Uhr kam ein solcher Postläufer bei unserm Lagerplatze im Gebirge vorüber; er hatte dieselbe Strecke vor sich, die auch wir zu durchreisen gedachten und die wir in zwei tüchtigen Tagemärschen auch zurücklegten. Der Tahumari war aber noch am Abend des gleichen Tages an Ort und Stelle, wovon wir uns nach der Ankunft an unserm Ziele überzeugten. Es ist Thatsache, daß ein mit 15 kg beladener Postläufer die Strecke von der Stadt Chihuahua nach den Bergwerken am Westabhange der Sierra Madre, eine Strecke von 800 km, teilweise über das rauhe Gebirge, hin und zurück in sechs Tagen zurücklegte! In der Barranca del Cobre führt ein steiler Pfad auf den Kamm des 1500 m hohen Gebirges, den man mit Maultieren in etwa sechs Stunden aufwärts und in vier Stunden abwärts steigt. Ein Tarahumarikurier legte diesen Auf- und Abstieg in 1 Stunde 20 Minuten zurück. Tarahumari bedeutet „Fußrenner".

Die Saumpfade in der Zentralsierra führen in äußerst steilen, kurzen Zickzackwegen aufwärts und sind meist so schmal und steinig, daß sie nur der geübte Fuß des Tarahumari oder das genügsame Maultier benutzen kann; diese Pfade sind selten über fünf Zoll breit und ein Fehltritt bedeutet oft den Verlust des Lebens. Bei Batopilas, im Herzen der Sierra Madre, wo die Höhe des Gebirgsüberganges bei La Inifinidad liegt, schaut der Reiter von

Höhlenwohnungen bei Batopilas. Nach einer Photographie gezeichnet von Otto Bacher.

seinem Maultiere senkrecht in eine Tiefe von 800 m in den grundlosen Cañon hinab. An einer andern Stelle, am Urique-Saumpfade, fanden wir den plötzlich aufhörenden Weg, um die Fortsetzung zu ermöglichen, „angeklebt" an den Felsen, wie ein Schwalbennest und das an einer Stelle, wo man 150 m senkrecht in die große Barranca des Urique hinabschaut. Dort oben atmeten wir frische Luft, tranken von dem klaren Eiswasser des Gebirges und hörten den Wind im Nadelholze rauschen. Ein Ritt von drei Stunden abwärts führte uns dagegen in Orangenwälder, in denen eine fürchterliche Temperatur brütete und kein Lüftchen die brennend heiße Luft bewegte. Wir waren in vertikaler Richtung etwa $1^1/_2$ km abwärts gestiegen; auf dem Saumpfade mit seinen Zickzackwindungen hatten wir aber eine Entfernung von wenigstens 15 km zurückgelegt. Diese große Barranca des Urique übertrifft in ihrer Art den berühmten Cañon des Colorado-Flusses; sie ist kein so ununterbrochener, monotoner Cañon, wie der letztere, denn sie hat an manchen Stellen kilometerbreite Ausbuchtungen, aber die Gestaltung und Zerklüftung der Felsen ist unendlich mannigfaltiger und malerischer. Der Arroyo de las Iglesias (das Thal der Kirchen) sollte eigentlich das Thal der Türme und Zinnen genannt werden, denn auf die Entfernung von mehreren Kilometern hin schreitet der erstaunte Wanderer durch ein Wunderland von, wie ihm scheint, behauenen Felsen und wasserzerrissenen Wänden, die ihn mit allen Gestalten vertraut machen, welche die Einbildungskraft eines Bildhauers zu schaffen vermag. Figuren von Tieren und Vögeln, Büsten und Statuen, Fratzengesichter wie an gotischen Domen sind hier in unerschöpflicher Fülle vertreten. Höhle an Höhle reiht sich hier, ausgewaschen von den einst höher stehenden Gewässern und darüber erheben sich Dome, Säulen, Minarets schlank und hoch wie an einer Kathedrale in die Lüfte. Auf einzelnen dieser natürlichen Steinsäulen, welche alle andern Bildungen überragen, sind oben Gestalten zu sehen, wie bei heraldischen Denkmälern; wie Säulenheilige stehen sie und ich erinnere mich einer Säule, auf der täuschend ähnlich ein Adler mit ausgebreiteten Schwingen stand.

Digitized by Google

In vielen dieser wilden Höhlen leben die Tarahumaris. Manche Höhlen sind ohne weitere Änderung bloß am Eingange mit einer künstlichen Mauer geschlossen, andere durch Querwände in kleinere Räume abgeteilt und wenige, wie die hier abgebildeten, sind noch mit einem Backofen und einfachen Bänken zur Aufbewahrung primitiver Küchengeräte versehen. In einigen sehr großen, hochgelegenen Höhlen fand ich kleine Häuschen eingebaut: drei Mauerseiten, während die vierte von dem natürlichen Felsen gebildet wurde. Am merkwürdigsten erschienen mir die Wohnstätten, die frei an die steilen Klippen angebaut waren, da, wo keine Höhlen vorhanden waren. Die sind stets da angebracht, wo eine weiche, ungefähr 2½ m hohe Schicht aus den Klippen tief ausgewaschen ist und Schirm gewährt. Diese Furche bildet den Hintergrund der Behausung, die durch den Bau von drei Mauern, vorn und zu beiden Seiten, hergestellt ist; der Fels bildet das Dach und den Boden. Sehr kleine Fensterlöcher und eine Thür gestatten dem Lichte einzudringen. Oft sind diese Mauern nicht bis zum Hangenden der Furche im Fels aufgebaut, sondern es bleibt ein Zwischenraum und durch diesen dringt das Licht ein; dann fehlen die Fenster. Der Zugang zu den Höhlen- und Klippenwohnungen ist häufig so steil, daß selbst die im Klettern gewandten Tarahumaris nicht ohne künstliche Mittel hinaufgelangen können. Treppenartige Stufen sind in den Fels eingehauen und ganz senkrechte Felsmauern werden mit Hilfe roher Treppen überwunden, die einfach aus einem angelehnten Baumstamme bestehen, in welchen man Stufen eingekerbt hat. Affenartig klettern die Indianer daran empor und ziehen sie den Baumstamm sich nach, dann sind sie in ihren oft 100 m über der Sohle der Barranca gelegenen Höhlen vollkommen sicher und abgeschieden.

Die Tarahumaris der Sierra von Chihuahua sind ein schlankes, muskulöses, aber mageres Volk von sehr dunkler Farbe. Der Gesichtsausdruck ist sanft; sie sind Sonnenanbeter und setzen die Neugeborenen sofort am ersten Tage den Strahlen der Sonne aus. Die Eule, der sie viele gefährliche Eigenschaften zuschreiben, betrachten sie mit abergläubischem Grauen. Ihre große Furchtsamkeit erschien mir als der hervorstechendste Charakterzug. In den entfernteren Teilen der großen Barranca gehen sie noch, abgesehen von einem Lendenschurz, völlig nackt. Von Tättowierung bemerkte ich nichts. Über ihr inneres Leben ist wenig bekannt. Von den civilisierten Tarahumaris und den Mexikanern werden sie mit Verachtung angesehen. Da aber ein überaus reicher Bergwerksdistrikt in ihrer Gegend seine Schätze eröffnet hat, so werden sie bald der näheren Beobachtung, der Civilisierung oder dem Untergange entgegengehen.

Der Regenbogen als Wassertrinker.

Von Dr. W. Dreyer. Halle a. S.

Im Bull. de l'ac. imp. des sc. de St. Pétersbourg, II, p. 339 will A. Naue in dem Verse des Empedokles bei Tzetzes, Alleg. Hom. 15, 86 *Ἶρις δ'ἐκ πελάγους ἄνεμον φέρει ἠ μέγαν ὄμβρον* (vergl. Matranga, Anecd. gr. I, p. 120), statt *ἐκ πελάγους* schreiben *ἐκσελαγοῦσ'* „die erglänzende Iris bringt Wind oder Regen". Sehr mit Unrecht. Schon bei den Griechen und Römern war der Glaube verbreitet, daß der Regenbogen das Wasser aus den Flüssen und dem Meere ziehe. Die einschlägigen Stellen der klassischen Autoren sind verzeichnet bei Bruno Arnold „De Iride dea quaestionum specimen I" (Nordhausen 1886), p. 18, Anm. und von Max Mayer s. v. Iris in Roschers Lex. II, S. 321, welcher auch den Vers des Empedokles zitiert; vergl. auch Preller, Griech. Myth. I², S. 409, Anm. 4.

Es ist hinsichtlich dieses Glaubens aber ein wahrer consensus gentium festzustellen. Wie Plautus, Curculio Akt 1, Sz. 2, 41 von einer der Flasche ergebenen Alten sagt: eece autem bibit arcus; hercle credo hodie pluet, so sagen die Slowaken von einem Trunkenbold: er trinkt wie ein Regenbogen, Mélusine 2. col., 12, 2 nach Afanasjew, Vues poétiques des Slaves sur la nature. Bei den Botjaken heißt der Regenbogen wujuis (= wujuiaj), der „Wassertrinker", Sjögren, Über die Bedeutung des ehstnischen Namens für den Regenbogen, Bülletkaar, Bull. de la cl. hist.-phil. de l'ac. imp. des sc. de St. Pétersbourg, Tom. IX, 1852, pp. 168, note. 58. Ebenso bedeutet ein Name Ma-sa-n-rin in der Haussisprache „Trinker des Wassers", René Basset, Mélusine 2. col., 71, VIII, 6, vergl. Pott, Benennungen des Regenbogens, Ztschr. f. vergl. Sprachforschung 1853, Bd. 2, S. 430. Auch der Name tzmok, den er im Kreise Lukl in Bolhynien führt, soll „der Sanger" bedeuten, Mélusine 2. col., 42. IV. vergl. J. Kopernicki, Przyczynek do etnografii ludu ruskiego na Wolynia. Zbiór. Wiadomości do antropologii Krajowéj. Tom. XI, Kraków 1887, p. 217, wonach emok, der Regenbogen, mit zwei Männern im Meere trinkt; polnisch bedeutet emok „Schlange", als welche, wie wir sehen werden, der Regenbogen oft gedacht wurde. Er trinkt im Meere und in den Flüssen in La Coruña (José Pérez Ballesteros, Biblioteca de las tradiciones populares españolas. Tomo IV, 1884, p. 90, nr. 32); desgleichen in den Quellen in Asturien, wo ein Volksvers lautet:

Cuando la perdiz canta
y el arco bebe,
no hay mejor señal de agua
que cuando llueve,

L. Giner Arivau, Contribucion al folk-lore de Asturias, Folk-lore de Pronza: Biblioteca de las tradiciones populares españolas VIII, 1886, p. 268, nr. 140. In Florenz trinkt er im Arno, Archivio delle tradiz. pop. 1882, p. 432, Mélusine 2. col., 13, 2, i. In Santo Lucia di Tallano auf Corsica sagt man beim Erscheinen des Regenbogens, der Teufel wolle im Meere oder in einem Flusse trinken, Ortoli, Mélusine 2. col., 13, 2, j. In der Haute-Bretagne glaubt man, der Regenbogen müsse trinken, sonst verbrennen die Wolken; er wolle seinen Durst löschen. Man hat dort auf ihn den Vers:

Arc-en-ciel
Descends du ciel,
Les deux bouts dans une fontaine;
Si tu n'y descends pas,
Je te couperai par la moitié.
Avec mon grand sabre d'acier,

Sébillot, Contes popul. de la Haute-Bretagne. 2. sér. Contes des paysans et des pêcheurs. Paris 1881, p. 350. Aus Finistère berichtet Saubé, Mélus. 2. col., 13, 2, i, er komme vom Durst geplagt auf die Erde nieder und trinke manchmal ganze Seen aus. In Ropczyc und

Digitized by Google

Umgebung erzählt man, der Regenbogen trinke Wasser aus einem Sturzbache (potoka), in welchen er sich mit dem einen Ende herabläßt; bei dieser Gelegenheit habe er einmal einen Jungen mit zwei Rindern emporgezogen, Zbiór Tom. X, Kraków 1886, p. 107, nr. 389. In Livland am Peipussee hält man ihn für ein Zeichen der Trockenheit, weil er alles Wasser austrinkt. Steht er über dem See, fürchten sich die Fischer auszufahren, weil an dem Ort, wo er das Wasser berührt, ein Wirbel entsteht, welcher die Kähne verschlingt, E. Abaiceski, Mélus. 2. col., 454 nr. XXIV. Die Letten im Bezirk Wolmar glauben, er sauge das Wasser der Flüsse und der Quellen auf, um damit den Himmel zu versorgen, E. Abaiceski, Mélus. 3. col., 129 nr. XXVI. Nach Ansicht der Karen in Birma verschlingt der Regenbogen Menschen; davon wird er durstig und kommt herab, um Wasser zu trinken, Mason, Relig., mythol. and astronomy among the Karens, Journ. of the As. Soc. Bengal 1865, part. II, p. 217; Tylor, Anfänge der Kultur I, S. 290, Mélusine 2. col., 15. nr. 4; Bastian, Völkerstämme am Brahmaputra, S. 66. Auf den Komoren droht man unfolgsamen Kindern, sie würden nach dem Tode vom Durst gequält werden und ihre Zunge, verwandelt in den Regenbogen, werde sich zu vergeblichen Trinkversuchen verlängern, Mélusine 2. col., 15, nr. 5 nach Hildebrandt, Fragmente der Johanna-Sprache in Zeitschr. f. Ethnol. 1876, S. 90.

In Finnland, wo der Ausdruck „der Regenbogen trinkt“ verbreitet ist, halten ihn die Landleute für ein Ungeheuer, welches gewaltige Wassermassen auffängt und alles, was sich unter seinem Hampfe befindet, verschlingt, Eliel Aspelin, Mélus. 2. col., 7, nr. X. Gewöhnlich stellt man ihn sich als eine in den Gewässern der Erde trinkende Schlange vor, so im Departement Côtes-du-Nord, Luzel, Rev. celtique III. p. 450, Mélus. 2. col., 12—13, nr. 2. b. Bosnien, Fr. S. Krauß, Am Ur-Quell, N. F., Bd. 1, 1890, S. 73, nr. 4; in Weißrußland, Mélus. 2. col., 14, nr. 2. a. nach Afanasjew; bei den Albanesen, wo er *vilzéri* heißt, Pott, S. 428 nach Hahn, und in Rumänien, Mélus. 2. col., 13, nr. 2. l, nach Cihac, Dict. étym. daco-romane. Ch. E. Bouche, La religion des nègres africains, en particulier des Djedjs et des Nagos, Mélus. 2. col., 14, nr. 2, w. berichtet, bei den Nagos an der Sklavenküste gelte der Regenbogen (Aido-Khondo) für eine ungeheure Schlange, die auf dem Grunde des Ozeans lebt und sich dort mit Wasser anfüllt; nach Burton, Mission to Gelele II, p. 242, Mélus. 2. col., 14 nr. 2. v. heißt ein Teich bei der Hauptstadt von Dahome Bank-to-men „Schlange oder Regenbogen im Wasser“. Auch nach A. B. Ellis, The Ewe-speaking peoples of the slave coast of West Africa. London 1890, p. 47 f., zeigt sich der Regenbogengott Anyi-ewo als eine Schlange, die nur erscheint, wenn sie durstig ist; doch trinkt nach ihm die Schlange, ihr Haupt erhebend, in den Wolken, während ihr Schwanz auf dem Grunde bleibt. Als Vorstellung der Zulus verzeichnet Tylor, Die Anfänge der Kultur I, S. 290 f. nach Callaway, Nursery Tales of the Zulus (vergl. Mélus. 2. col. 14 nr. 2, v und James Macdonald, Manners, customs, superstitions, and religions of South Africa Tribes, Journ. of the Anthropol. Institute of Great Britain and Ireland, Vol. XX, 1891, p. 129): „Der Regenbogen lebt mit einer Schlange, d. h. wo er ist, da ist auch eine Schlange; oder er gleicht einem Schafe und wohnt in einem Teiche. Wenn er die Erde berührt, so trinkt er aus einem Teiche. Die Menschen fürchten sich, in einem großen Teiche zu waschen; sie sagen, es sei ein Regenbogen darin, und wenn ein Mensch hineinstiege, so fange und verspeise er ihn. Der Regenbogen, der aus einem Bache oder Teiche kommt und am Boden ruht, vergiftet die Menschen, denen er begegnet, indem er sie mit Aussatz schlägt.“

Merkwürdig ist der alte Aëtius, Plac. III, 5, 2, Diels, Doxographi Graeci, p. 372, überlieferte Glaube: καὶ ἐμνθένσαντό τινες αὐτὴν [sc. τὴν ἶριν] ταύρου κεφαλὴν ἔχουσαν ἀναῤῥοφεῖν τοὺς ποταμούς. Dieselbe Vorstellung haben die Ehsten auf Ösel. Sie sagen, der Regenbogen (wikkerkaar) habe einen Ochsenkopf, mit dem er alles Wasser aus dem Flusse ausschlürfe. Dafür werfe er eine Menge Regenwürmer auf die Erde, Holzmayer, Oslilana p. 50, l. nr. 4. Im Departement Côtes-du-Nord stellen sich die einen den Regenbogen als große Schlange vor, die in den Gewässern trinkt, andere dagegen geben ihm ein Ochsenhaupt, Luzel, Rev. celt. 3. p. 450, Mélus. 2. col. 12—13, nr. 2, b. F. L. Schwartz, Sonne, Mond und Sterne, S. 35, erklärt diese Vorstellung aus der Ähnlichkeit, welche der durch eine Wolke unterbrochene Regenbogen mit einem Stierhaupt mit zwei Hörnern habe. Diese Erklärung befriedigt mich nicht. Der Regenbogen wurde auch in vollständiger Kuhgestalt gedacht. Im Neusüdwenedischen wird er mávra, demin. mávrica, „schwarzgefleckte Kuh“ genannt (vergl. Krauß, Mélus. 2. col. 111, nr. XII) (mavra, „die schwarze Kuh“, im Kroatischen). Pott, S. 426, denkt „wegen der Mehrfarbigkeit“; Gregor Krek, Einleitung in die slawische Litteraturgesch. 2. Aufl., Graz 1887, S. 423 f. und Franz Hirsch, Die Seelenbrücke, Altpreuß. Monatsschrift, 1867, Bd. 4, S. 58—64 erinnern daran, daß Regenbogen und Milchstraße (Kaupat, Kuhpfad) als Brücke nach dem Lande der Seelen und die Kuh als Psychopompos angesehen wurden. Auch dies liegt zu weit ab. Ochsenhaupt oder Kuhgestalt wurden dem Regenbogen wohl deshalb gegeben, weil die Phantasie der indogermanischen Völker feuchte Naturgebilde, wie Gewitterwolken, Seen, Flüsse (ich erinnere an die griechischen Flußgötter) gern sich als Rinder vorstellte, vergl. über diese Anschauungsweise Mannhardt, Germ. Mythen, S. 3 ff., um nur diesen zu zitieren. Wegen der Verbindung des Regenbogens mit dem Gewitterregen werden ihm auch zuweilen Kühe als Eigentum zugeschrieben. Um ihn zu vertreiben, singen die Kinder in Deux-Sèvres:

L'arc-en-ciel
M'a fait battre,
Pour un boeuf,
Pour une vache,
Je le coupe en quatre,

P. Souché, Mélus. 2. col., 17, nr. 12, f.

Richtiger scheint die Formel erhalten zu sein in der Umgebung von Redon (Ille-et-Vilaine):

Ere-en-ciel
Tu m'as fait battre
Par tes boeufs
Par tes vaches;
Ere-en-ciel,
Je coupe en quatre,

E. Rolland, Mélus. 3. col., 576, nr. XXXIII; in Saint-Suliac:

Arganciè,
Tu m'as fait fouetter
Par tes boeufs, par tes vaches;
Je te coupe en quartier,

in Brie:

Ercancié,
Tire ta vache de mon blé,
Ou je te coupe par la moitié,

L. Decombe, Mélus. 2. col., 133, nr. XVI, e und f; vergl. auch die von Sébillot a. a. O. 2, S. 349 mitgeteilten Formeln:

Digitized by Google

Carcancić, carcancić,
Si tu nets tes vaches dans mon blé,
J'te coupe par la moitié
Avec mon grand couteau d'acier. —
Arc-en-ciel,
Ne mets pas tes boeufs dans ma luzerne:
Je te donnerai du miel.
Si tu les y mets,
Tu auras des coups de fouet. —
Arc-en-ciel,
Ta vache a passé dans mes choux.
Si tu n'vas pas la ramener,
Je vais t'couper tes petits cochons par
la moitie.

Hier sind die Rinder des Regenbogens offenbar die Gewitterwolken, welche den Feldern Gefahr drohen und deshalb verjagt werden sollen. Verwandt mit den angeführten Formeln sind die von Walter Gregor, Notes on the folklore of the North-East of Scotland, Publications of the Folk-Lore Society, VII, p. 153, mitgeteilten:

Rainbow, rainbow,
Brack and gang hame,
The cow's wi'a calf
The yow's wi'a lam,
And the cou'ill be calvt
Or ye win hame, oder:
Rainbow, rainbow,
Brack and gang hame,
Yir father an yir mither's aneth
the layer-stehn;
Yir coo's calvt, yir mare's foal,
Yir wife 'ill be dead
Or ye win hame.

Vergl. auch noch eine Reimformel aus dem Aargau, welche hergesagt wird, wenn während des Regens ein Regenbogen kommt:

Ane bane Bohneblatt,
Wie mänge Chueh isch nonig satt?
Siebe Geiße und e Gburh.
Sant Peter schlacht de Stalthür zue,
Nimmt de Schüsselbei über de Rhi:
Mor'n am Morge soll's schön Wetter si.

Rochholz, Alemannisches Kinderlied und Kinderspiel aus der Schweiz, S. 112, nr. 224, Mannhardt, Germanische Mythen, S. 391.

Vielfach begegnet auch die Vorstellung, der Regenbogen sei ein Rohr, eine Pumpe, welche das Wasser aus Flüssen und Seen emporpumpt. In Wales meint man, er tauche mit einem Ende in den Fluß und pumpe das Wasser in die Höhe, John L. Williams, Mélus. 2. col., 13, nr. 2. 6. Im Departement la Corrèze glaubt man, er bilde sich im Meere, er pumpe das Wasser in den Flüssen empor und habe immer einen Fuß im Wasser, Lépinan, Mélus. 2. col., 13, nr. 2, k. In Pleternica in Slawonien sagt man: der Regenbogen pumpt das Wasser (upija vodu), F. S. Krauß, Mélus. 2. col., 43, nr. 8. Im Publiner Bezirk gilt er für ein langes bogenförmiges Rohr, welches mit dem einen Ende das Wasser aus Teichen und Flüssen aufzieht, um es als Regen wieder auf die Erde niederfallen zu lassen, Lud. Serya 17. Lubelskie, Teil 2. Krakow 1884, S. 73, nr. 3. Derselbe Glaube wird für den Bezirk Litin in Podolien bestätigt in der Mélus. 2. col., 42, nr. IV. Im Gouvernement Charkow ist er ein Rohr, welches mit einem Ende den Himmel berührt, während das andere Ende in einen Brunnen taucht; auf diese Weise zieht die Mutter Gottes Wasser, Mélus. 2. col., 14, nr. 2. 0 nach Afanasiew. Im Gouvernement Saratow wird er verglichen einer von drei Engeln bedienten Pumpe; der eine Engel zieht das Wasser mit dem einen Ende aus den Flüssen empor, der andere macht daraus Wolken, der dritte Regen, Mélus. a. a. O., nr. 2, p. nach Afanasiew. Auch mit einer glänzenden Palanka, einem gebogenen Holze mit zwei Eimern, dessen sich die Wasserträger bedienen, vergleicht man ihn in einigen Gegenden Rußlands und meint, die heilige Jungfrau schöpfe damit im Ozean, um die Erde zu bewässern, Mélus. 2. col., 14, nr. 2, q. nach Afanasiew. Eine ähnliche Vorstellung wie die letztangeführte mögen die Eingeborenen Brasiliens mit dem Regenbogen verbunden haben, wenn sie ihn guai mi yhyrãpará „vetulae lignum curvum" nannten, wie denn Pott, S. 432 dazu bemerkt: „etwa wie ein Holz zum Wassertragen oder dergl." Ferner bedeutet im Ungarischen der Name des Regenbogens szivarvany auch „Spritze, Röhre", Pott, S. 430. Ein esthnisches Volkslied, ungenau übertragen bei Neuß, Esthn. Volkslieder. Abteil. I, S. 103, wird von Sjoegren a. a. O., Sp. 169 so übersetzt:

Fünf des Gewitterregens Kinder
Waren Wärter bei der Pumpe:
Lebe eins in des Meeres Innung,
An dem fünften See das andere,
Pflegling war des Borns das dritte,
Jungfrau noch im Fluß ein viertes,
Sohn von der Quellenwitwe das fünfte.
Zogen sie am Saum der Wolke,
Aufzubauen des Regens Brücke,
An dem Wams des Rehes zu weben.
Goldgelb bauten sie den Bogen,
Abendrot des Bogens Rander,
Grün wie Gras den Weg des Schöpfers,
Glänzend blau Marias Brücke.

Zur Erklärung bemerkt er Sp. 167 bis 168: „Nach der nationalen Vorstellungsweise der Esthen und anderer schudischer Völker ist der Regenbogen als Saugeapparat gedacht, der mit seinen beiden Enden das Wasser von der Erde in die Wolken zieht, damit es dann wieder als Regen zurückfalle. . . Der gedachten Vorstellungsweise gemäß erteilt nun der Dichter des esthnischen Volksliedes dem von Pikker oder, in altertierter Form wikker abhängigen Regen, also Gewitterregen (wikkerwihm), fünf Kinder, die er an verschiedenen Orten wohnen läßt, das erste im Meer, das zweite im See, das dritte im Brunnen, das vierte im Fluß und das fünfte in der Quelle. Aus allen solchen Stellen trinkt nach der feineren nationalen Vorstellungsweise der Regenbogen selbst unmittelbar und in vollen Zügen, soviel ihm gefüllet und er gerade nötig hat, wie ja auch die Bauern in Estland und Finnland sich namentlich des Ausdruckes: er trinkt aus dem Meere oder der See u. s. w. bedienen, wenn sie den hellen Regenbogen in der Luft schweben und mit seinen beiden Enden Wasser und Land unmittelbar berühren sehen. Somit wird der Regenbogen selbst zu einer Pumpe, wodurch dem Gewitterregen oder jedem Regen überhaupt aus den verschiedenen Wasserbehältnissen der Erde neuer Stoff zur Selbstreproduktion zugeführt wird." Selbst in Siam scheint eine derartige Vorstellung üblich zu sein, da Bastian, Die Völker des östlichen Asiens III, S. 241 berichtet, der Regenbogen heiße dort Ring-Kim-Nam oder der Glanz, welcher das Wasser verzehrt und es werde Rung auch als Gräber erklärt, der das Wasser aus dem Meere auspumpt.

Auch mit einem Eimer, Krug, Schöpfstein, Kelle, Wasser aus Quellen u. s. w. schöpfend dachte man sich ihn (vergl. die Kanne der Iris). Im Departement Haute-Loire glaubt man, an der Stelle, wo er trinkt, finde man eine Kelle oder eine Schüssel, Paul Le Blanc, Mélus. 2. col., 15, nr. 13 a. Moritz Busch, Deutscher Volksglaube S. 250 verzeichnet: „In Schwaben meint man, derselbe stelle sich mit den beiden Endpunkten, mit denen er die Erde berührt, immer über Gewässer, aus denen er dann mit zwei goldenen Schüsseln schöpfe." In Bulgarien findet man an dem Ort, wo er Wasser geschöpft hat, eine silberne Schale, Mélus. 2. col.,

Digitized by Google

15, nr. 3, c. nach Afanasiew. J. P. Grohmann, Aberglauben und Gebräuche aus Böhmen, S. 40, nr. 246, Anm. berichtet: „Fragt man den russischen Landmann nach dem Regenbogen, so sagt er: Veselka vodu bere, die Veselka holt Wasser. Die Veselka ist bei den Kleinrussen ein kleines Mädchen, das mit einem Eimer aus Flüssen, Seen und Brunnen Wasser schöpft und damit die Erde begießt."

Mit der Vorstellung, daß der Regenbogen Wasser trinke oder auftunke, ist verbunden der Glaube, daß er bei dieser Gelegenheit Fische, Frösche, Schlangen mit emporzieht und dann wieder auf die Erde fallen läßt. So sagt man im Dep. Charente-Inférieure, wenn der Regenbogen (arc) in die Charente oder ins Meer taucht, er fische, Lemarié, Mélus. 2. col., 16, nr. 8. b. Fische und Frösche läßt er niederfallen in Finistère, Sauvé, Mélusine 2. col., 13. nr. 2. i. Fische auch in der Lausitz, v. Schulenburg, Wend. Sagen, S. 270, Melus. 2. col., 134, nr. XXI, 1. im Lublin er Bezirk, Lud. Serwa 17, S. 73 nr. 3, in Böhmen an der Save, F. S. Krauß, Am Ur-Quell. N. F., Bd. 1, 1890, S. 73, nr. 4; im Bezirk Bolzmar, Mélus. 3. col., 129, nr. XXVI. Wenn man auf Ternate (Molukken) beim Erscheinen des Regenbogens sagt: Die Fische werden billig sein, Bastian, Indonesien I, S. 81, Rajel, Völkerkunde 2, S. 482, so beruht dies jedenfalls auf derselben Vorstellung. Möglicherweise hängt damit auch zusammen der Name des Regenbogens in der Sprache der Mandan in Nordamerika chäh-ikubndä (vergl. chäkunele Blitz, chähkunsch Regen), da in dieser Sprache po-ikubndä das Fischnetz bedeutet, Pott, S. 432[1]). Auch sein kroatischer Name Rodica, Rodiceica, der kleine Storch, F. S. Krauß, Mélus. 2. col., 111, nr. XII, erklärt sich vielleicht aus der Vorstellung des Regenbogens als eines Fängers der Wassertiere.

Die Gasquellen bei Wels in Ober-Österreich.

Von Franz Kraus. Wien.

Nicht geringes Aufsehen erregte gegen Ende des Jahres 1891 die Nachricht, daß einem Rohrbrunnen in der Nähe des Bahnhofes von Wels nicht nur Wasser, sondern auch brennbare Gase entströmten. Letztere in solcher Menge, daß der glückliche Besitzer des Brunnens daran gehen konnte, die völlig geruchlosen Gase zu Leucht- und zu Heizzwecken zu verwenden. Ursprünglich war die Bohrung zu dem Zwecke unternommen worden, um für die ausgedehnten Gärten des Handelsgärtners, Herrn Ammer, genügende Wassermengen zu beschaffen, nachdem die im Schotter abgeteuften Brunnen unzulänglich geworden waren. Unter dem Schotter und Sande liegt im Welserboden eine mächtige Schlierschichte von mergeliger und lehmiger Zusammensetzung, welche bisher von keiner Bohrung durchfahren worden ist. Professor Dr. Gust. Ad. Koch hatte schon im Mai 1892 eine erste Nachricht über die Gasquellen publiziert, und in Nr. 7 der Mitteilungen der k. k. geologischen Reichsanstalt auch die wissenschaftlichen Kreise dafür zu interessieren versucht. Das größte Aufsehen erregte jedoch der unerwartete Erfolg in der Stadt Wels selbst, und jeder Grundbesitzer möchte gern seine eigene Gasquelle haben. Herr Ammer fand daher Nachahmer in großer Zahl, der Erfolg war jedoch nicht stets der gleiche. Nach den Beobachtungen des Bergingenieurs, Herrn Iwan, der die Gasquellen im Januar 1893 untersucht hat, scheint das Gasgebiet sowohl gegen Südwesten als gegen Süden mit dem Gebiete der Stadt so ziemlich zusammenzufallen, nachdem in diesen Richtungen bei allen späteren Bohrungen eine kontinuierliche Abnahme der ausströmenden Gasmenge festgestellt werden konnte. Die bei Ammer entströmende Gasmenge beträgt 160 m^3 pro Tag, eine Menge, die der Besitzer nicht auszubrauchen vermag. Diese Menge ist sich auch dann noch gleich geblieben, als der Nachbar des Herrn Ammer ebenfalls einen Gasbrunnen erbohrt hatte, dagegen lieferte der südwestlichste Brunnen im Hause des Herrn Nuhland nur noch 60 m^3 und ein dazwischenliegender im Hause des Herrn Hönig 100 m^3. Drei südlich vom Ammerschen Brunnen, in der inneren Stadt vorgenommene Bohrungen lieferten trotz ihrer größeren Tiefe noch kein Ergebnis. Überhaupt scheint nach den Iwanschen Beobachtungen die gasführende Schicht nicht in der Tiefe, sondern in einem Niveau von 130 bis 160 m unter der Erdoberfläche zu liegen. In diesem Niveau fand bei sämtlichen gasliefernden Brunnen die stärkste Gasausströmung statt. Bei weiterem Bohren verminderte sich zwar der Wasserandrang, nicht aber die Gasmenge. Aus diesem Grunde werden jene Brunnen, die nur bis des Gases wegen erbohrt werden, nicht unter dieses Niveau abgeteuft.

Leider werden die Bohrungen handwerksmäßig betrieben, und die wissenschaftlichen Aufschlüsse, die über die Natur der durchfahrenen Schichten hätten gewonnen werden können, sind gleich Null. Es wurde weder ein Bohrjournal geführt, noch wurden Schlammproben aufbewahrt. Alles was Herr Iwan darüber erfahren konnte, bestand darin, daß man Spuren von Fischschuppen bemerkt haben wollte und daß sich der Bohrschlamm aus einer Tiefe von 130 bis 160 m durch eine dunklere, bräunliche Färbung vom oberen und vom unteren unterscheiden soll. Ist diese Beobachtung richtig, so dürfte sich das Rätsel durch die Annahme erklären lassen, daß in diesem Horizonte eine bei 30 m mächtige Schicht zwischen zwei gasleeren Schichten eingeschlossen ist, die organische, tierische oder Pflanzenreste enthält, aus denen sich das Gas entwickelt hat. Dafür spricht auch die durch den Ingenieur der Sodafabrik in Ebensee vorgenommene Analyse des Gases, nach welcher dasselbe folgendermaßen zusammengesetzt ist:

Sumpfgas (CH_4)	79,4
Sauerstoff	2,0
Kohlenoxydul	1,2
Kohlensäure	0,9
	100,0

Wasser zirkuliert auch in der 16 bis 20 m mächtigen oberen alluvialen und diluvialen Schotter- und Sandschicht, in welche die Traun sich eingeschnitten hat. Dieser Wasserzirkulation mag auch die merkwürdige, im Diluvialschotter liegende Wankhammer-Höhle ihre Entstehung einst verdankt haben, bis sie durch den Eintritt der Aurach trocken gelegt worden ist. In der oberen Schicht ist das Wasser von reinem Geschmack, jenes der Gasschicht, welches auf Ersuchen des Herrn Professors Koch vom Vorstande des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt, Herrn C. von John, untersucht worden ist, schmeckt salzig, mit einem metallischen Nachgeschmack. Es enthält Kochsalz in größeren Mengen und etwas Chlorcalcium, sowie Spuren von Schwefelsäure, Magnesia ꝛc. Der mit dem Wasser emporsteigende Schlamm enthielt Ammoniak, Eisenoxyd, Thonerde ꝛc. Herr Ammer rühmt die Heilkraft des Wassers, und außerdem die günstige Einwirkung desselben auf seine Küchengewächse, was wohl nicht von der Temperatur herkommen kann, die nur + 11° C. beträgt, sondern eher der chemischen Zusammensetzung des Wassers zuzuschreiben werden könnte, wenn es wirklich der Fall sein sollte.

[1]) Als ein Netz stellen sich den Regenbogen auch die Bewohner von Nias vor, nur ist hier der Gedanke an das Wasser aufgegeben; man hält ihn für ein von Nadoaja zum Menschenfang über die Erde ausgespanntes Jagdnetz, oder für den Rand oder den Schatten desselben. Bastian, Indonesien III, S. 54, 59, 62.

Digitized by Google

Gelegentlich einer Diskussion über das Referat des Herrn Ingenieurs Jwan in der Fachgruppe der Berg- und Hüttenmänner des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins wies Herr Oberbergrat Rücker nach, daß die Gasbrunnen von Wels eine große Analogie mit ähnlichen bekannteren Vorkommen in Galizien, Siebenbürgen, und auch mit den Petroleumbrunnen von Baku zeigen, und sprach die Erwartung aus, daß eine regelrecht durchgeführte Bohrung bis zu einer Tiefe von 800 bis 1000 m, nicht nur praktische Resultate, sondern auch wertvolle wissenschaftliche Aufschlüsse über die Unterlagerung des Schlier bringen müßte.

Die ganze Umgebung von Wels ist schon mit Freischürfen auf Kohlen belegt, was jedoch die Grundbesitzer nicht zu hindern braucht, auf Gas oder Petroleum weiter zu bohren, welche in Österreich bergrechtlich frei sind. Eine Reihe neuer Bohrungen sind auch thatsächlich in Angriff genommen worden; sie werden über den Verbreitungsbezirk des Gases in nördlicher Richtung wenigstens Aufschluß geben. Weitere Aufschlüsse sind inbesonnige nicht zu erwarten, als nicht eine rationellere Bohrmethode eingeführt wird, und dahin sollten jene Herren vor allem wirken, deren Sargfalt und Eifer die Daten zu danken sind, die in vorstehendem kurz zusammengefaßt erscheinen.

Meteorologische und klimatische Verhältnisse im „Todesthale" (Kalifornien).

Von Dr. V. Schwarz, Karolinenthal.

Ende 1892 hat Mark W. Harrington, Vorstand des neu organisierten Wetterdienstes der Vereinigten Staaten von Nordamerika, als Bulletin Nr. 1 of U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, die Ergebnisse einer fünfmonatlichen meteorologischen Beobachtungsreihe im Todesthal (Death Valley) von Kalifornien gegeben, einer Gegend, die so wohl wegen ihrer kenntlichen Gliederung, als wegen ihrer höchst interessanten Wetterverhältnisse zu den merkwürdigsten der Erde gehört. Die folgende kurze Übersicht über die erhaltenen Ergebnisse schließt sich der Mitteilung an, welche Prof. Hann in der Januarnummer 1893 der „Meteorologischen Zeitschrift" veröffentlichte.

Death Valley liegt zwischen den Abhängen der bis 1800 m ansteigenden Funeral- und Armagosa-Mountains im Osten und der im Durchschnitt 2500 m hohen Panemint-Mountains mit dem Telestap-Peak (3200 m) im Osten, etwa unter 36° nördl. Br. und 116½° westl. L. v. Gr. Es ist 120 km lang, von der einen Kommlinie zur andern im Durchschnitte 35 km, im Thalgrunde nur etwas über 20 km breit. Das Thal senkt sich von Nord nach Süd, hat aber keinen Abfluß, da sich am Südende desselben ein etwa 600 m hoher Bergrücken vorschiebt. Im Süden strebt dem Thale der Armagasafluß, im Nordosten der Furnace Creek zu. Ersterer versickert aber, nach bevor er die Thalsohle erreicht. An den Abhängen der Funeral- und Armagosabergketten, sowie an der Ostseite des Thales selbst, läuft ein schmales Band von aus dem Boden ausgewittertem Salz, welches stellenweise von glänzenden Boraxrinnen durchsetzt ist. In seinem mittleren Teile ist die Thalsohle von bruchigen Silnpfen bedeckt. Daraus kann geschlossen werden, daß die Thalniederung einst von einem Binnensee eingenommen war und diese Ansicht wird bestätigt durch den Umstand, daß noch jetzt der südlichste Teil des Thales in nassen Zeiten nicht selten unter Wasser gesetzt ist. Die Vegetation ist im allgemeinen äußerst spärlich, abwohl das Land sehr fruchtbar sein dürfte, wie die Versuche der Pacific Borax Company beweisen, welche am Fuße der Funeral-Mountains, in der Nähe des Einflusses des Furnace Creek 30 Acres Land künstlich bewässert hat. Sie erntet dort jährlich sechs- bis siebenmal ausgiebige Mengen von Alfalfagras.

Die Thalsohle liegt ungewöhnlich tief. Der Thalboden soll, obgleich er über 300 km vom Stillen Meere entfernt ist, nach unter den Meeresspiegel hinabreichen. 1850 soll dort eine größere Gesellschaft von Einwanderern verdurstet sein. Dieses traurige Ereignis gab dem Thale den Namen. 3 km nordwestlich vom Einflusse des Furnace hat die Baray-Gesellschaft der meteorologischen Station Obdach gegeben (36° 28' nördl. Br. 116° 51' westl. v. Gr.) Der Boden, über dem die Instrumente aufgestellt wurden, bestand aus weißem Triebsand und war bis auf einige Mesquitebüsche gänzlich vegetationslos.

Die Thätigkeit der Beobachter erstreckte sich vom 1. April bis 30. September 1891. Geben wir die erhaltenen klimatologischen Elemente durch, so ergiebt sich zuerst als mittlere Höhe des Luftdruckes im Juli fast genau 760 mm. Die Karte in Dir. Hanns meteorologischem Atlas für die Julijsobaren ergiebt im Meeresspiegel für die Gegend des Todesthals 760 mm, woraus der Schluß gezogen werden muß, daß der Beobachtungsort nahe in der Höhe des Meeresspiegels liegt. Die mittlere Monatsschwankung des Barometerstandes (16 mm) entspricht nahe dem Werte, welchen die Hannsche Karte der mittleren monatlichen Barometerschwankungen für diese Gegend liefert. Merkwürdig sind die außerordentlich großen täglichen Luftdruckänderungen, die sich auf fast 4 mm im Mittel belaufen, während die Buchansche Karte für Kalifornien bloß 2 mm als tägliche Schwankung ergiebt.

Die Temperaturbeobachtungen, auf die eine besondere Sargfalt verwendet wurde, liefern als Sammermittel (Juni bis August) 36,8° Celsius. Drei Tage hintereinander wurden einmal 50° C. abgelesen. Das Julitemperaturmittel belief sich auf fast 39° C.! Direktor Hann erwähnt, daß ihm ein so hohes Juliinittel bisher noch nicht vorgekommen ist. Die höchste von einer Station des Wetterbureaus gemeldete und bloß einmal beobachtete Temperatur war 53,3° ja Mammoth Thank in der Coloradowüste. Der 18. Juli hatte eine Maximaltemperatur von nahezu 49°, ein Temperaturminimum von 37° und eine Mitteltemperatur von nahezu 43°! Übrigens waren die sieben Tage vom 18. bis 24. Juli fürchterliche Hitztage: Der kühlste von ihnen hatte eine Mitteltemperatur von 41,3°. Neben den Temperaturverhältnissen charakterisiert auch die außerordentliche Lufttrockenheit das Klima des Death Valley als ein wahres Wüstenklima. Die relative Feuchtigkeit war im Mittel aus den Messungen um 5 Uhr abends etwas mehr als 16 Proz., d. h. die Luft enthielt nur 16 Proz. derjenigen Dampfmenge aufgelöst, die sie bei der um 5 Uhr herrschenden Mitteltemperatur von nahezu 40° C. aufgelöst erhalten könnte. In Mitteleuropa sinkt an den heißesten und trockensten Tagen die relative Feuchtigkeit selten unter 20 Proz. Unter den Beobachtungstagen waren 40 Proz. vollständig heiter, während unsere Gegenden kaum 8 Proz. aufweisen. Die Regenmenge ist unbedeutend. Unter den 153 Beobachtungstagen fanden sich bloß 50 Regenstunden. Davon entfallen 35 auf die Nacht-, 15 auf die Tageszeit. Es regnet also vorzugsweise bei Nacht. Das in den fünf Monaten gefallene Regenwasser würde, wenn nichts davon versickerte und verdunstete, eine Höhe von 35,6 mm einnehmen. Dir. Hann errechnet in Ermangelung eines richtigen Wertes für Death Valley eine jährliche Regenhöhe von etwa 114 mm, was etwa dem vierten Teil der Regenhöhe von Prag gleichkäme, und Prag liegt fast im regenärmsten Teile von Mitteleuropa. Sehr häufig sah man Regen von den Wolken herabfallen, ohne daß derselbe den Boden zu erreichen im stande war: Eine Folge der extremen Trockenheit der Thalniederung.

Digitized by Google

Die Luft ist stark bewegt; die oftmals auftretenden Südstürme steigern aber nur noch die Hitze. Nach Berichten, welche die meteorologischen Beobachter gesammelt haben, ist die Temperatur im Schatten schon auf 58° C. gestiegen. Menschen, die sich der Sommersonne ausgesetzt haben, sind schon infolgedessen wahnsinnig geworden. Im Winter soll das Klima sehr gesund und angenehm sein. Auf den Bergen giebt es Schneefall bis zur Meterhöhe. In Nachbarstationen hat die Temperatur schon 5° unter Null erreicht.

Die natürliche Auslese beim Menschen.

(La selection naturelle chez l'homme.)

Für jeden, der sich daran gewöhnt hat, die vielgestaltigen Erscheinungen menschlichen Lebens mit dem Auge des Naturforschers zu betrachten, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der Mensch, wie alle andern Lebewesen, den von Darwin gefundenen Gesetzen natürlicher Entwickelung, Anpassung, Vererbung und Auslese unterworfen ist. Das Walten dieser Gesetze zahlenmäßig nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst Otto Ammons, der im 6. Heft des abgeschlossenen Jahrgangs 1892 der Zeitschrift L'Anthropologie einen Auszug aus seinem umfangreicheren, zur Zeit unter der Presse befindlichen Werke giebt. Die Grundlage für die Ammonschen Berechnungen bilden die Untersuchungen der Karlsruher Anthropologischen Kommission, die, bei der Aushebung und an höheren Schulen angestellt, nun bald das ganze badische Land umfassen und die Zahl von 17 000 erreicht haben. Eins der ersten Gesetze, das sich ergab, war das, daß die Städte nur durch Zuzug vom Lande wachsen. Unter 1313 Heerespflichtige, die in zwei der größten Städte des Landes zur Musterung kamen, zeigte sich folgendes überraschende Verhältnis der eigentlichen Städter (Väter in der Stadt geboren) zu den Halbstädtern (Vater eingewandert) und den Eingewanderten:

Eingewanderte (vom Lande)	1018
Halbstädter	299
Städter	96

Wollte man als „Städter" nur diejenigen betrachten, deren Großväter schon in der Stadt geboren sind, so würden nur ganz wenig übrig bleiben. Es findet also in den Städten ein ganz gewaltiger Verbrauch von Menschen statt, der in verschiedener Hinsicht einer natürlichen Auslese gleichkommt. Da unsere Bevölkerung keine einheitliche, sondern eine gemischte ist, so entsteht die Frage, wie beteiligen sich die verschiedenen Bestandteile an dieser Auslese. Bekanntlich setzen sich die europäischen Völker anthropologisch aus drei Rassen zusammen, die sich nur ganz ausnahmsweise, in besonders geschützten Örtlichkeiten rein erhalten haben:

I. Ureuropäer:
   a) Arier (langköpfig, groß, blauäugig, hell von Haut und Haaren),
   b) Ibero-Semiten, auch Mittelmeerrasse genannt (langköpfig, etwas weniger groß, mit dunkeln Augen und Haaren);

II. Asiaten oder Mongolen (rundköpfig, klein, dunkeläugig, schwarzhaarig).

Für Baden kommen, wie die Untersuchungen gezeigt haben, nur Ia und II in Betracht. Mit ihren körperlichen Merkmalen vererben diese Rassen selbstverständlich auch ihre geistigen Anlagen und Fähigkeiten, die, wie sich denken läßt, ursprünglich recht verschieden waren. Es ist ja aus der Geschichte bekannt, was die Arier und was die Mongolen geleistet haben; es ist feststehende Thatsache, daß die Arier die höchststehende Menschenrasse überhaupt sind. Es ist einleuchtend, daß in einem aus so verschiedenartigen Bestandteilen zusammengesetzten Volke dieselben sich auch in verschiedener Weise bethätigen werden. Die Arier sind hochbegabt, unternehmend, kriegerisch, die Mongolen fleißig, unselbständig, friedlich. So waren die einen überall da, wo es etwas zu „wetten und wagen" gab, im Mittelalter auf den Schlachtfeldern, in der Neuzeit in den Städten, den Kampfplätzen des geistigen Wettstreites, die andern bauten ruhig den Acker und vermehrten sich. Trotz ursprünglich großer Vermehrungsfähigkeit wurden die Reihen der Arier infolge des unablässigen Wettkampfes mit eisernen und geistigen Waffen allmählich gelichtet, gewannen die Rundköpfe an Zahl die Oberhand; Herrschaft und Führung aber blieb den ersteren kraft ihrer überlegenen Eigenschaften. Vielleicht wird aber eine Zeit kommen, in der das arische Blut aufgebraucht ist. Die Geschichte giebt uns Beispiele genug von solchen Völkern, die an großen Erinnerungen zehren. Sehen wir zu, wie sich heute die Staudeounterschiede auch in der Kopfform ausdrücken. Selbstverständlich hat die Schädelform als solche keinen Einfluß auf die geistige Begabung, sie ist nur ein Kennzeichen der Abstammung. Während die Landbevölkerung 12 Proz. Langköpfe und 38 Proz. ausgesprochene Rundköpfe hat, stellt sich das Verhältnis bei den städtischen Wehrpflichtigen folgendermaßen:

	Langköpfe	Rundköpfe
Eingewanderte . . .	13 Proz.	36 Proz.
Halbstädter. . . .	24 „	23 „
Städter	38 „	13 „

Wie man sieht, kehrt sich in der Stadt nach wenigen Generationen die Sache um. Aus den Langköpfen gehen die eigentlichen Städter hervor. Alles, was auf dem Lande von langköpfiger Rasse noch vorhanden ist, wird von den Städten aufgesogen und dort langsam verbraucht. Ammon hat auch die Kopfmaße von einer Reihe von Gelehrten in Vergleich gezogen. Hier stellt sich das Verhältnis noch ungünstiger für die Rundköpfe, 6 Proz. auf 33 Proz. Langköpfe.

Diese wenigen Andeutungen werden schon genügen, um die Tragweite dieser auf rein naturwissenschaftlich-mathematischem Wege erreichten Ergebnisse begreifen zu lassen. Das angeführte, im Druck befindliche Werk, auf das hierdurch im voraus hingewiesen sein möge, wird alle diese für das Verständnis des Völkerlebens so wichtigen Fragen ins einzelne verfolgen.

Ludwig Wilser.

Über Verneinen durch Kopfbewegung.

Von Prof. W. Joest. Berlin.

In R. Andrees Ethnographischen Parallelen und Vergleichen, Neue Folge, findet sich S. 52 ein Zitat aus Petermanns „Reisen im Orient", wonach „die Orientalen und namentlich die Araber Syriens . . . beim Bejahen mit dem Kopfe schütteln; wollen sie verneinen, so werfen sie den Kopf in die Höhe und schnalzen dabei mit der Zunge, was übrigens auch unterbleiben kann".

Es sei mir gestattet, hieran einige Bemerkungen zu knüpfen, da ich auf meiner letzten, vorjährigen Reise durch die afrikanischen Mittelmeerländer der stummen Art des Verneinens der Eingeborenen durch Kopf- und Handbewegungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt habe.

Zunächst möchte ich voranschicken, daß mir von einem Kopfschütteln der Orientalen zum Zeichen der Bejahung nichts bekannt ist.

Die stumme Art des Ablehnens und Verneinens durch langsames oder ruckweises Emporheben des Kopfes, wobei mit dem ausgestreckten Zeigefinger der rechten Hand das auch in Italien, Südfrankreich und Spanien allbekannte ver-

Digitized by Google

meinende Zeichen ausgeführt werden kann, oder wozu sich — zumal wenn man ärgerlich ist — das bei Levantinerinnen und syrischen Griechinnen so reizend klingende, leicht geschnalzte „ä! ä!“ gesellt, ist mir durch häufigen und langen Aufenthalt in Ägypten dermaßen Gewohnheit geworden, daß ich mich dieser Bewegungen in Deutschland stets nur mit Selbstüberwindung enthalte.

Zudringliche Zeitungsverkäufer, Blumenmädchen und jugendliche Stiefelwichser in London, Petersburg oder New York sind von mir oft unverdient scharf angefahren worden, weil ich nicht bedachte, daß die Leute meine Bewegungen nicht verstanden.

Darum war meine Überraschung eine außerordentliche, als ich kürzlich aussand, daß niemand, aber auch kein Mensch, weder Araber, Berber, Maure, Neger, Jude oder Christ in Marokko, Algier, Tunis und Tripolis diese Art des stummen Verneinens kannte noch verstand!

Wohl herrschte überall die Sitte des Abwinkens mit dem rechten Zeigefinger, ebenso hörte man dazu beinahe stets neben dem arabisch-maghrebinischen „la! la!“ [1]) ein oder zwei „ä!“ — aber alle Menschen schüttelten dabei den Kopf genau so, wie Europäer. Ich habe darüber bei hochgebildeten, wie bei ganz gewöhnlichen Eingeborenen zahlreiche Versuche angestellt — immer mit demselben Erfolg!

Weil nun das Emporwerfen des Kopfes weder in Marokko noch Algier, ebensowenig wie in Tunis und Tripolis Sitte ist, so kam ich zu der Überzeugung, daß dieser Brauch überhaupt entschieden kein arabischer, noch türkischer sein kann, trotzdem heute in Konstantinopel, Kleinasien, Syrien und Ägypten bis in den Sudan hinein diese Bewegung des stummen Verneinens allgemein ausgeführt und überall verstanden wird.

Als wir von Tripolis nach Syrakus gelangten, wünschten wir das dortige Museum zu besuchen. Unser Kutscher rief einem vor dem letzteren herumlungernden Galeriediener auf eine ziemlich beträchtliche Entfernung die Frage zu, ob die Sammlungen schon vor der gesetzlichen Zeit zu besuchen seien.

Statt jeder vokalen Antwort hob der Mann einfach sein rasiertes Kinn langsam in die Höhe, ohne sich dabei die Mühe zu geben, diese Verneinung auch noch durch seinen Zeigefinger zu unterstützen. Eine solche Bewegung würde ein Tripolitaner nie ausgeführt haben.

Wie kommt der Brauch nach Sizilien? Sollte er aus Griechenland stammen und von dort nach dem Orient verpflanzt worden sein?

[1]) Vergl. Cnebenfeld, Zeitschrift für Ethnologie 1890, S. 331 d. Verh.

Aus allen Erdteilen.

— In der Sierra Nevada de Santa Marta, im Norden der südamerikanischen Republik Colombia, uns Deutschen bekannt durch ein Werk von W. Sievers (Leipzig 1887), hat der Franzose de Brettes im Auftrage der dortigen Regierung Reisen unternommen, deren Ausgangspunkt im August des verflossenen Jahres Rio Hacha am Karibischen Meere war. Nach den Comptes rendus (1893, p. 112) hat de Brettes fünf kleine Seen und 37 bisher unbekannte Flußläufe, Zuflüsse des Palomino, Frio und Diego nachgewiesen. Die Lagerhöhen des Reisenden in der Sierra sind am Rio Palomino 1214 m; Dutu-Jissac 4676 m; Nunukumaleka 4320 m. Zwischen diesen beiden letzteren erhebt sich der 5210 m hohe Cerro Ghostasanta. De Brettes hat astronomische und trigonometrische Beobachtungen gemacht und 34 Kohlenlager, Kupfer- und Eisenminen entdeckt und Gold nachgewiesen. An den Quellen des Don Diego fand er einen 200 m hohen Wasserfall, ferner die Ruinen einer alten Indianerstadt, in der er Pocigueca vermutet.

— Die Sprache der Kap-Malaien[1]). Stellenbosch, den 6. Februar. Auf Ihre Anfrage „Idiom der Abkömmlinge der alten kapischen Malaien“ betreffend, kann ich Ihnen nur antworten, daß diese ihr Idiom verloren haben. Übrig geblieben sind wenige Wörter und der grammatikalische Einfluß, den das Malaiische (samt dem Hottentottischen) auf das Holländische ausgeübt, wobei Wörter (wie banj, viel; tamái, groß; piringe, Untertasse; blátjang, spanischer Pfeffer mit Aprikosen und Essig zusammen gemengt) u. a. m. im Kap-Holländischen gang und gäbe geworden sind.

Die Malaien, die noch unvermischt am Kap existieren, sind Einwanderer neuerer Zeit. Die Abkömmlinge der alten, von den Holländern eingeführten Malaien sind jetzt ein Bastardgeschlecht mit europäischem, malaiischem und Negerblute, das das Kap-Holländisch angenommen hat, welches selbst in ihren Moscheen gebraucht wird. Ihre Hadjis können den Koran ein wenig im Arabischen lesen, er wird aber im Kap-Holländischen interpretiert. Auf Grabsteinen von Malaien findet man Phrasen aus dem Koran in arabischer Sprache, nirgends aber etwas im malaiischen Idiom. Die Bokabulare und Grammatiken über dieses Idiom, die in den kapischen Bibliotheken sich finden, stammen alle aus dem indischen Archipel. Hier scheint nichts der Art originiert worden zu sein. Wenn Menschen einmal „enslaved“ geworden sind, dann ist es auch bald mit ihrer Nationalität und ihrem Idiom zu Ende; nur eine eigentümliche Kleidertracht haben sich die „Slamaiers“, wie die Malaien und alle Anhänger Mohammeds hier heißen, bewahrt, die mehr an Indien als an Afrika und Europa erinnert.

P. H. Brincker.

— Zur Diät in der Polarregion veröffentlicht Dr. W. H. Neale einige praktische Beobachtungen, die er bei den neun bevorstehenden Nordpolarexpeditionen zur Beachtung empfiehlt. Neale war 1881 Mitglied und Arzt der Expedition unter Leigh Smith nach Franz-Josefs-Land, wobei dessen Schiff „Era“ nahe der Küste im Eise zerquetscht wurde. Es gelang nur, Lebensmittel für zwei oder drei Monate aufs Eis zu retten und 25 Mann sahen mit diesen geringen Mitteln dem Winter entgegen. Man erbaute ein Haus und lebte in demselben volle zehn Monate lang, ohne daß ein Krankheitsfall sich ereignete, bis die Schiffbrüchigen im Sommer 1882 im offenen Boote sich nach Novaja Semlja retten konnten. Dieser günstige Gesundheitszustand wurde nach Dr. Neale durch die Behandlung der erbeuteten Jagdtiere herbeigeführt. Es wurden in dem Jahre 1881 bis 1882 verzehrt: 36 Polarbären, 29 Walrosse und über 2000 Lummen. Jedes geschossene Tier ließ man sorgfältig ausbluten, ehe es zerschnitten wurde und jeden Tropfen Blut bewahrte man in Blechbüchsen und Pfannen auf. Binnen 15 Minuten war das frische Blut gewöhnlich gefroren und so bewahrte man es auf, bis es benutzt wurde. Wenn möglich, setzte man täglich ein Pfund von diesem Blute der

[1]) Antwort auf eine Anfrage des Herrn Prof. Blumentritt.

Digitized by Google

Suppe zu. Das Blut war so gut wie frisch, denn es war schon gefroren, ehe es Zeit zu gerinnen hatte und bewahrte so die vollen Eigenschaften frischen Tierblutes. Dadurch wurde der Skorbut vermieden, der bei fortgesetztem Gebrauch von konserviertem Fleisch sicher eintritt.

— Der Kagerafrom in Deutsch-Ostafrika, welcher nach den neuen Forschungen von O. Baumann als der eigentliche Quellstrom des Nils angesehen werden muß, ist neuerdings vom Grafen Schweinitz über von der Antisklaverei-Expedition) in ausgehöhlten Baumstämmen befahren worden. Wie er (Kolonialblatt 15. März 1893) meldet, ist der Kagera ein mächtiger, meist mehrere hundert Meter breiter Strom mit Papyrus bewachsenen Ufern, der an den tiefsten Stellen 8 bis 12 m tief ist; nach dem See zu nimmt die Tiefe ab. In Karagwe sah Schweinitz Ufer von 20 bis 30 m Höhe, während sie am Viktoria Nyansa bloß 2 bis 3 m hoch sind. Wald begleitet die Ufer in Karagwe. Der Fluß bildet viele Windungen und ist von reißender Geschwindigkeit; seiner Mündung in den See ist eine Barre vorgelagert, über welche an der von Schweinitz befahrenen Stelle nur 0,5 m Wasser standen. Doch glaubt der Reisende, daß die Barre für Dampfer mit geringem Tiefgange passierbar sei. Der Kagera bildet die Grenze zwischen dem Uganbareiche einer- und den Wasiba- und Karagwesultanaten anderseits.

— Über Fournereaus archäologische Forschungen im nördlichen Siam berichten die Comptes rendus der Pariser geographischen Gesellschaft (1893, p. 116). Danach begab sich dieser durch frühere Reisen bekannte Forscher im November 1891 von Bangkok aus auf dem Menamflusse nach dem Norden, um die alten Hauptstädte der Thais oder Sajam (was die Braunen bedeutet, woraus das Wort Siam entstanden ist) zu erforschen. Kampheng Phet, bei Sajjanalava, ist so gut wie ganz verschwunden; von dieser heiligen Stadt, in der einst die Reliquien Buddhas aufbewahrt wurden, konnte Fournereau kaum noch den Plan herstellen. Er begab sich dann nach Sukhodaya, heute Sukhothai, das einen außerordentlichen Reichtum an Ruinen, alten Bats (Tempeln) besitzt, wo der Reisende alte Inschriften und eine Fußstapfe Buddhas abklatschen konnte, die im Musée Guimet in Paris untergebracht wurden. Drei Tagereisen führten ihn von Sukhothai nach Sangkolok, das unter Pflanzenwuchs verschwunden ein Aufenthaltsort der Affen und Fledermäuse geworden ist. Hier stehen auch zahlreiche Tempelruinen und massenhaft Bronzefiguren, in denen Porzellan, Schmelzziegel, Steingut hergestellt wurde, bis durch die Eroberung der von Norden kommenden Thais diese Industrie ein Ziel gesetzt wurde. In zwei Tagen gelangte Fournereau nach Thung Jang, dessen Tempelbauten chinesischen Einfluß aufweisen. Die letzte siamesische Hauptstadt im Norden, die er besuchte, war Uttdaradit (17° 22' nördl. Br.). Überall traf der Reisende noch auf kleinere zerfallene Städte, die von einer früheren Kultur Zeugnis ablegen. Über Bang Peng, und Ajuthia kehrte er zurück.

— Expeditiou Maistre in Zentralafrika. Frankreich hat einen neuen bedeutenden Erfolg seiner Afrikareisenden zu verzeichnen, der neben denjenigen von Mizon und Monteil zur Erweiterung unseres Wissens und anderseits zur Stärkung der französischen Macht in Afrika beigetragen hat. Maistre, dem fünf Gefährten beigegeben waren, gehörte zu jenen Forschern, denen die Aufgabe gestellt war, das französische Congoland mit den Besitzungen der Franzosen im nordwestlichen Afrika in Verbindung zu setzen; er trat in die Fußstapfen des unglücklichen Crampel und Dibowskys. Sein Ausgangspunkt war im Juli des verflossenen Jahres die Station am Kemo, den Brunache 1891 erforscht hatte (Karte im Globus, Band 62, S. 357). Von diesem Nebenflusse des Ubangi brach er direkt nach Norden hin auf, kreuzte die Wasserscheide zwischen Congo und Tschadsee und gelangte nach achtmonatlicher Reise an der Nigermündung an, von wo er am 25. März 1893 telegraphierte: „Ich bin mit Brunache, Clozel, Behagle, Bonnel de Mazières und Briquez völlig gesund in Akassa (Nigermündung) angelangt. Wir sind friedlich durch den Süden Baghirmis gezogen und haben so den Ubangi mit der Route Nachtigals verknüpft. Am Schari und Logone haben wir Verträge abgeschlossen. Wir erreichten Adamaua auf einem unerforschten Wege nach vielen Schwierigkeiten und Gefechten, in denen wir einige Verwundete hatten."

Ein Blick auf die Karte zeigt die Bedeutung der Expedition Maistres in wissenschaftlicher und politischer Beziehung. Eine gegen 500 km lange Strecke, von der wir so gut wie gar nichts wußten, ist dadurch aufgeklärt worden, es ist der Boden, auf dem die Wasserscheide zwischen Congo und Schari (Tschadsee) liegt, mit verwickelten hydrographischen Verhältnissen. Nachtigal hatte 1872 am 29. Juli seinen südlichsten Punkt in Baghirmi, die Ortschaft Gundi, erreicht, die zwischen dem Schari (Ba Busso) und dessen südlichen Parallelflusse Ba Logon in etwa 9° südl. Br. gelegen ist. Von hier bis zum Ubangi und den von da aus nach Norden zu durch die Franzosen erkundigten Landschaften lag unbekanntes Gebiet. Dieses und die weiter westlich, nach Adamaua zu gelegenen Gegenden für die Wissenschaft erobert zu haben, ist jetzt das Verdienst Maistres.

— Der Herzog von Orléans, dessen Reise ins Somaliland wir (oben S. 20) meldeten, befand sich am 10. Dezember wenig östlich von Harrar. Er hat eine 1600 m hohe Bergkette überschritten. Nach der Aufnahme des Landes zwischen Harrar und Mitmil beabsichtigt er nach Berbera an der Küste zurückzukehren.

— Französische Namengebung in Algerien. Von amtlicher Seite sind wieder eine Anzahl Orte in Algerien, welche bisher arabische Namen führten, mit französischen versehen worden. Es geschieht dieses einmal, um die Namen solcher Franzosen, die sich um Algerien und sonst verdient gemacht haben, zu verewigen und dann, um die sehr häufig vorkommenden gleichnamigen arabischen Bezeichnungen zu vermindern. Tocqueville ist jetzt der Name für Ras-el-Ued, Provinz Constantine, Arrondissement Setif. Ein neu angelegter Fischerort an der Bucht von Algier, östlich von der Stadt hat den Namen Jean Bart erhalten. Ain-Ulmen, 33 km südlich von Setif, heißt jetzt Colbert. Ain-Budinar auf dem Plateau von Mostaganem wurde Belle-Côte getauft, und Sidi-Brahim am linken Ufer der Mékerra in Oran wurde nach dem General Prudon benannt; aus Temlaka südöstlich von Constantine ist Montcalm geworden, aus Numerian, westlich von Constantine in den Bergen von Mila, machte man Richelieu. Zwei neu angelegte Dörfer in der Provinz Constantine zwischen dem Setif und dem Meere erhalten die Namen Chevreul (nach dem berühmten Chemiker) und Faidherbe, nach dem bekannten verdienten General; desgleichen die neue Kolonie Daumui, 18 km nordöstlich von Tiaret wird nach Oberst Trumalet benannt und Tadjéna in der Provinz Algier nach dem Maler und Schriftsteller Fromentin.

Herausgeber: Dr. K. Andree in Braunschweig, Fallerslebertherr-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 17.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Ein Ausflug nach der Südgrenze von Guatemala.

Von Dr. Karl Sapper. Coban.

Es war ein trüber, unfreundlicher Tag, als ich mit drei indianischen Trägern die Stadt Guatemala (1480 m) verließ; regendrohendes Gewölk verhüllte den Himmel, zäher Kot bedeckte die Straßen und es war mit Bestimmtheit zu erwarten, daß wir auf unserer Reise gar manchen nassen Gruß vom Himmel erhalten würden; wir kümmerten uns nicht viel darum, es war eben Regenzeit und des Stadtlebens überdrüssig, waren wir froh, uns wieder in Gottes freier Natur zu wissen.

Ein jungeruptives Massengebirge bedeckt den größten Teil der Gegenden, welche wir zu durchreisen beabsichtigten; sanft gerundete Bergformen mit breiten, schwach welligen Rücken, Kuppen und Gräten machten den Grundzug des landschaftlichen Charakters aus und nur die tiefen Schluchten, welche das fließende Wasser sich ausgewaschen hat, bringen kraftvolle, kühn gezeichnete Bilder hervor. Mit Wohlgefallen ruht das Auge an den stolz aufragenden Vulkankegeln, welche den Südrand des Massengebirges begleiten oder auch auf einzelnen Linien in das Innere desselben vorgedrungen sind: schöne anziehende Berge, welche mit üppigem Laubwald bekleidet sind, da sie den von der Südsee kommenden Luftströmungen einen großen Teil ihrer Feuchtigkeit entziehen, während das Hinterland (mit Ausnahme der Thalschluchten) manche Züge von Trockenheit aufweist, arm an Wald ist und auf weiten Flächen Grasfluren und niedrige Gebüschformation zeigt. Der Streifen Landes, welcher sich vom Fuße der Vulkane bis zur Küste des Meeres erstreckt, ist eine schwach geneigte Ebene, so daß der Accord der Landschaft nach dieser Seite sanft ausklingt.

Meine Reise ging ohne vielen Aufenthalt vor sich; schweigsam zogen wir unseres Weges, dann und wann von Regenglitzen und Nebel verfolgt, zuweilen aber auch im Vollgenuß der prächtigen Aussicht auf die nächsten größeren Vulkane Pacaya (2530 m) und Agua (3700 m), welche ich kurz vorher bestiegen hatte. In einer Höhe von 1860 m über dem Meere erreicht die Straße auf dem plateauähnlichen, breiten Bergrücken ihren höchsten Punkt und als wir nun allmählich gegen Süden abstiegen, begann sich auch die Aussicht auf den nahen, mehrgipfeligen Vulkan von Tecumburro zu eröffnen, welcher mein nächstes Reiseziel sein sollte. Zeitweise lenkte auch der kleine, aber sehr regelmäßig gestaltete Vulkan Cerro redondo und ein kleiner See (Laguna del Pino) die Aufmerksamkeit auf sich.

Am Abend des dritten Wandertages (1. August 1892) näherten wir uns, aus dem waldigen Thale des Rio de los Esclavos kommend, dem Vulkan Tecumburro, von dessen merkwürdigen Eigenschaften man uns Wunderdinge erzählt hatte. Der Schwefelsee von Ixpaco (1120 m), auf den wir auf unserm Wege zuerst stießen, ist in der That sehr merkwürdig: man denke sich einen fast kreisrunden See von etwa 250 m Durchmesser, weiß wie Milch und ringsum von einem breiten, ununterbrochenen Wall umringt. Schwefelsfumarolen und heiße, mit suspendiertem Schwefel beladene Quellen haben das Wasser dieses Kraterses in Schwefelmilch umgewandelt. Ein von Süden kommendes Bächlein (von klarem, süßem Wasser) mündet in den See ein und fließt, milchweiß gefärbt, in enger Schlucht wieder ab.

Am Morgen des 2. August besuchte ich eine Mofette, welche sich in der Nähe der Hacienda Tempixque am Nordabhange des Vulkans befindet: am Rande einer undeutlich kraterförmigen Einsenkung erblickt man eine vegetationslose Stelle, welche durch zahlreiche tot umherliegende Insekten ausgezeichnet ist. Als ich die etwa 5 bis 6 cm hohe Schicht toter Insekten beiseite räumte, konnte ich durch Versuche mit brennenden Zündhölzern feststellen, daß hier Kohlensäure über dem Erdboden dahinfließe, denn die Zündhölzer erlöschten etwa 2 cm über dem Boden urplötzlich, wenn man sie tiefer hinabsenken wollte. Leichter Schwefelgeruch erfüllt die Luft und deutet auf das Vorhandensein von Schwefelexhalationen, deren Ausgangspunkt ich aber nicht finden konnte.

Digitized by Google

Ich überschritt den Kamm des Tecuamburro in einer Paßeinsenkung von 1570 m Höhe, stets in prächtigem Hochwalde dahinwandernd; die Gipfel, welche diesen Kamm krönen, zeigen keine Spur von Kratereinsenkungen, wie wir die Anwohner des Berges mittelten, sondern mögen als Überrest einer früheren, riesigen Kraterumwallung aufzufassen sein. Ein kleiner Krater liegt jenseits der erwähnten Paßhöhe am Fuße der höchsten Spitzen, welche eine Höhe von 1800 m erreichen mögen und ich habe nicht versäumt, auch diese Stelle zu besuchen, um so mehr, als sie durch zahlreiche Schwefelfumarolen ausgezeichnet ist; sie liegt unfern dem Weiler Tecuamburro in 1440 m Höhe. Das anstehende Gestein ist in der Nähe der Solfataren tief hinein zersetzt.

Nach kurzem Aufenthalt an diesem interessanten Krater stiegen wir zur Küstenebene ab, meist im Schatten des Waldes, was wir der rasch zunehmenden Temperatur wegen recht angenehm empfanden. Da und dort erreichten wir auch kleine Lichtungen, welche eine herrliche Aussicht auf die Küstenebene und das weite Meer, sowie auf die benachbarten Berge im Südosten boten.

Gegen Abend erreichten wir das ausgedehnte Dorf Chiquimulilla (330 m), wo ich den Abend mit flüchtiger Aufnahme der Sinca-Sprache verbrachte. Rings um den Südfuß des Tecuamburro-Massivs wohnt nämlich der größte Teil der Sinca-Indianer, eines Stammes, der bereits 1524 in mehreren Schlachten trotz tapferer Gegenwehr von Pedro de Alvarado besiegt, aber erst 1526 von Don Pedro Portocarrero unterworfen wurde.

Auffällig ist für den Fremden, der in diese Gegenden kommt, namentlich die sehr einfache Kleidung der männlichen Indianerbevölkerung, welche lediglich in einem Lendenschürzchen und einem Strohhut besteht, wozu meist noch ein leichtes viereckiges Tuch kommt, das den Rücken bedeckt. Freilich ist das Klima dort ein so warmes, daß man sich in solcher Kleidung wohler fühlen dürfte als in unserer Europäertracht, ein Gedanke, der mir in den nächsten Tagen mehrfach verlockend vor die Augen trat, wenn ich im Schweiße meines Angesichts steile Hügel erklimmen oder in glühender Sonnenhitze über schattenlose Grasflächen dahinwandern mußte.

Wir überschritten (den 3. August) auf schöner, lianengeflochtener Hängebrücke den Rio de los Esclavos (250 m) und wanderten über S. Anita (1320 m) und den Rio Marguerita (370 m) nach Moyuta (1320 m), von wo aus ich am 5. August den gleichnamigen Vulkan erstieg. Ich besuchte den schönen Krater (1575 m) und die höchste Spitze des Berges, für welche mein Aneroid eine Höhe von 1640 m angab. Da ich aber weder schöne Aussicht (des Waldes wegen), noch irgend welche Spuren fortdauernder vulkanischer Thätigkeit fand, so hielt ich mich nicht lange auf, sondern setzte meine Wanderung über Conguaco (1250 m) und Jalpatagua (570 m) nach Comapa (1230 m) fort — eine Wanderung, welche außer manchen hübschen Blicken auf benachbarte Berge, namentlich den schön geformten Vulkan von Chingo und den unermüdlich thätigen Vulkan Izalco, wenig Bemerkenswertes bietet. In Comapa traf ich einige Indianer, welche die im Aussterben begriffene Sprache dieses Dorfes (Pipil) noch kannten, weshalb ich dort einige Aufzeichnungen über dieselbe machen konnte.

In zahlreichen Zickzackwindungen an gewaltigen Felswänden vorbei und unter kühnen Felsenköpfen hin stiegen wir (am 7. August) steil in die wilde Thalschlucht der Rio Paz hinab, um nach überschreitung dieses ansehnlichen Flusses (in einer Höhe von 450 m über dem Meere) auf der andern Seite fast ebenso steil bei drückender Schwüle wieder hinanzusteigen. Über das Dörfchen Sapotitan (880 m) führte unser Weg uns auf den breiten Höhenrücken von Papaburro, auf dem wir längere Zeit in einer mittleren Höhe von 1000 m nach Süden wanderten. In dem herrschenden Nebel und Regen verirrten wir uns und waren froh, bei Einbruch der Nacht in einer, auf allen Seiten offenen Hütte Unterkunft und Schutz vor dem Unwetter zu finden (950 m). Erst am nächsten Morgen stiegen wir ins Thal von Chingo hinab, gingen durch das Dörfchen Chingo arriva (720 m), überschritten das Flüßchen, das in der Thalsohle dahinfließt (670 m) und begannen auf der Hauptstraße zwischen Guatemala und San Salvador an den Hängen des Vulkans hinanzusteigen, wobei sich ein reizender Blick auf die benachbarten Gebiete von San Salvador, auf das freundliche Thal von Chingo, auf den stolz und steil aufragenden Vulkankegel von Chingo und drei kleine Vulkankegelchen am Südfuße desselben eröffnete.

Von der kleinen Viehhacienda El Jato aus (850 m) unternahm ich (den 9. August) in Begleitung eines meiner indianischen Träger die Besteigung des Berges, dessen herrliche Gestalt mich schon längst herausgefordert hatte. Rasch ging's auf schmalem Fußpfade aufwärts, bis in etwa 1000 m Meereshöhe der Pfad aufhörte und gleichzeitig der Böschungswinkel immer steiler wurde; unter solchen Umständen mäßigte sich die Geschwindigkeit des Aufstieges bedeutend und noch langsamer ging es voran, als wir (in etwa 1350 m Höhe) in den Eichenwald eintraten, welcher die Kuppe des Berges bedeckt, da nunmehr von dem voranschreitenden Indianer Schritt für Schritt mit dem Buschmesser erst ein Weg gebahnt werden mußte, wenn es uns nicht gelang, unter den jeweiligen Hindernissen der Vegetation hinwegzukriechen. Endlich erreichten wir, ziemlich erschöpft, die tiefste westliche Einsenkung der Kraterumwallung (1680 m), wo der Wald eine Strecke weit gelichtet ist und daher ein freier Blick über die benachbarten Landstriche von Guatemala und San Salvador möglich ist. Leider lagerten allenthalben über den Bergen der Umgebung dicke Wolken, so daß die Schönheit der Rundsicht stark beeinträchtigt war; ich ging daher durch den Krater (1640 m) — auf gutem Wege — nach der jenseitigen östlichen Einsenkung der Umwallung (1730 m), von wo aus ich eine Fernsicht nach Osten hin zu gewinnen hoffte. Allein der dichte, regenfeuchte Eichenwald verhinderte jeglichen Ausblick und da auch der nördliche und südliche Gipfel des Kraterwalles, welche beide über 1800 m aufragen mögen, von dichtem Walde bedeckt sind, so kehrte ich auf demselben Wege, den ich gekommen war, nach El Jato zurück, um noch am gleichen Tage die Schritte heimwärts zu lenken.

Ehe ich aber den Abstieg begann, setzte ich mich noch ein Weilchen in die oben erwähnte Lichtung an der Westseite des Kraterwalles ins Gras und musterte noch einmal lange und aufmerksam die Terrainverhältnisse zu meinen Füßen. Tief unter mir erblickte ich den langgestreckten breiten Höhenrücken von Papaburro, welcher vom Dorfe dieses Namens an gegen Norden hin allmählich ansteigt und in ungefähr 1200 m gipfelt; das ziemlich tiefeingeschnittene, fast halbkreisförmige Thal von Chingo trennt diesen Höhenzug von dem Vulkan, auf dem ich mich befand. Das war der Kriegsschauplatz des Jahres 1890.

Die Vorgänge, welche im Juli 1890 eine gewaltsame Umwälzung der Verhältnisse in der Republik San Salvador hervorriefen, sind wohl noch in aller Erinnerung. Das Guatemala zur bewaffneten Einmischung bei dieser Gelegenheit bewogen hat, ist eigentlich unerfindlich; gerüchtweise verlautete, daß der damalige Präsident M. L. Barillas den Krieg gegen San Salvador aus persönlichen Motiven vom Zaun gebrochen habe (wegen einer ihm von Menendez bezahlten jährlichen Pension), doch ist die Wahrheit oder auch

Digitized by Google

nur Wahrscheinlichkeit der Behauptung nicht zu beweisen. Bei dem Dörfchen El Coco am Fuße des Vulkans von Chingo begannen die Feindseligkeiten zwischen den guatemaltekischen und salvadoreñischen Truppen; das Gefecht endete mit dem Rückzuge der ersteren nach Chingo arriva, nur die guatemaltekische Artillerie unter dem Befehl des (1891 erschossenen) Generals Sanchez wußte ihre Stellungen zu behaupten. Nach diesem ersten Erfolge besetzten die Salvadoreños den Gipfel des Vulkans von Chingo, brachten auf einem rasch erbauten, von S. Isidoro ausgehenden Wege sogar eine Kanone hinauf, lichteten den Wald in der Umgebung der westlichen Umwallungsscharte und beschossen von hier aus die feindlichen Stellungen auf den Höhen von Papaburro; von hier aus schwärmten auch salvadoreñische Soldaten bis El Jato und ins Thal von Chingo. Abgesehen von einem späteren Einfall der Salvadoreños, welcher sie vorübergehend bis in die Nähe des feindlichen Hauptquartiers Papaburro brachte, verharrten aber von nun an die beiderseitigen Heere in fast völliger Unthätigkeit und beschränkten sich auf gegenseitiges Beobachten und Hin- und Herziehen kleinerer Truppenteile den Grenzen entlang.

Dies waren die thatsächlichen Ereignisse eines Krieges, von welchem man in der amerikanischen und europäischen Presse abenteuerliche Schlachtenberichte zu lesen bekam. Schon in den ersten Schlachten hätten die Guatemaltecos — jenen Berichten zufolge — mehr Leute verloren gehabt, als ihre Armee im ganzen zählte! Eine kleine Revolution, welche in einigen östlichen Departements von Guatemala ausbrach, aber von den Regierungstruppen unter General Fr. Bisleta rasch unterdrückt wurde, wurde von der ausländischen Presse mit dem Kriege gegen Salvador in Verbindung gebracht und vermengt. (Auch an der westlichen Grenze fanden um jene Zeit Unruhen statt, welche von Barrundia angestiftet gewesen sein sollen, demselben Barrundia, der 1885 nach Barrios' Tode die Fonds der Nordbahn in unrechtmäßiger Weise an sich gerissen haben soll und der später, wie bekannt, im Hafen von S. José auf einem amerikanischen Schiffe erschossen wurde.)

Daß aus den amtlichen Kriegsberichten und den nicht amtlichen Zeitungsnachrichten kein richtiges Bild der wirklichen Vorgänge herauszulesen werden kann, ist nach Maßgabe der hiesigen Verhältnisse ohne weiteres klar und wenn ich auch — der geringen Zahl von Verwundeten nach zu schließen, die im Militärhospital von Guatemala eingeliefert wurden — vermuten konnte, daß keine größere Schlachten vorgefallen sein konnten, so glaube ich doch nur den Mitteilungen der in den vom Kriege heimgesuchten Landstrichen ansässigen Landleute Glauben schenken zu sollen, namentlich in Fällen, wo dieselben keinerlei Interesse an einer Entstellung der Ereignisse haben konnten. Aus solchen Quellen habe ich obige Mitteilungen geschöpft, die ich für zuverlässig ansehen kann. Allgemein war die Klage der Landleute über den großen Schaden, welchen die zahlreichen in jenen Gegenden angesammelten Truppen (durch Verbrauch der Maisvorräte, Erschießen des weidenden Viehes u. dergl.) verursachten, während die heimkehrenden Soldaten anderseits sich bitter über die gänzlich ungenügende Verpflegung während des Feldzuges beschwerten. Der ganze Krieg (von Anbeginn an in Guatemala höchst unpopulär) war ohne genügende Vorbereitungen begonnen worden und hat Guatemala in große finanzielle Schwierigkeiten geführt. Zudem mußte Guatemala in den durch die fremden Mächte vermittelten Friedensschluß hie neu geschaffenen Zustände in San Salvador anerkennen.

Der Hexenglaube als psychologische Entwickelungsstufe des Animismus.

Von Dr. Th. Achelis. Bremen.

„Im Gefolge des Glaubens an den Teufel, in dessen Figur altorientalische, jüdisch-christliche, antik-heidnische und nordischmythologische Begriffe zusammengenommen waren, brach der ganze Wust abergläubischer Vorstellungen über die europäische Menschheit herein, welcher auch heute noch lange nicht ausgelebt ist, und der in unserm Vaterlande die wunderlichsten und wahnwitzigsten Meinungen über Kobolde und Unholde, Verzauberungen, Entrückungen, Verwandelungen und Besessenheit, sowie die lächerlichsten und ekelhaftesten Praktiken in Bezug auf Wahrsagung und Zeichendeuterei, Wettermachen, Schatzgraben, Nesselknüpfen, Schloßschießen, Vernageln, Treffschießen, Festmachen gegen Hieb, Schuß und Stich, Diebstahlsweisen, Alraunen, Galgenmännlein, Liebeszauberbilder, Geisterbeschwören u. s. w. jahrhundertelang im Gange erhielt und, wir dürfen es uns nicht verhehlen, teilweise bis jetzt erhalten hat. Wir sagen hier gerade noch, daß die Reformation den mittelalterlichen Teufelsglauben und allen daran klebenden Unsinn keineswegs antastete, sondern eher noch Kräften stärkte und sanktionierte, was nur eine logisch-notwendige Folge ihrer theologischen Anschauung war." Diese Worte des bekannten Kulturhistorikers Scherr (Deutsche Kultur- und Sittengeschichte, S. 358) sind bezeichnend für die landläufige Ansicht, daß wir es bei dieser Verirrung mit einer speciell europäischen Erscheinung zu thun haben, deren Wurzeln zwar auf orientalische Ideen zurückführen; immerhin glaubt man dabei nie außerhalb des gewöhnlichen kulturgeschichtlichen Horizontes hinausgehen zu müssen, das Schema unserer ruhmredig als Weltgeschichte gepriesenen indogermanischen Stammeseinrichtung mit den bekannten Anhängseln blieb ein für allemal maßgebend. Daß wir aber hier vor einer ganz allgemeinen, überall auf den betreffenden Kulturstufen sich wiederholenden völkerpsychologischen Schöpfung stehen, das konnte erst in der modernen Ethnologie zum Durchbruch gelangen, weil erst hier die sämtlichen Phasen des geistigen Wachstums auf dem Erdball urkundlich vorliegen. Daß mit dieser socialpsychologischen Erklärung eine betalliertе historische Begründung, die auf einzelne, gerade besonders anschlaggebende Zeitströmungen Rücksicht nimmt, nicht beseitigt werden soll, versteht sich von selbst; müssen sich doch in allen Fällen beide Perspektiven, die vergleichendethnologische und die speziell-geschichtliche, ergänzen und gegenseitig stützen. Wie wenig selbst die Völkerkunde für den konkreten Fall eben diese engere historische Betrachtung, diesen Pragmatismus, wie man wohl sagt, zu scheuen braucht, das können wir z. B. auch aus Bastian ersehen, der wohl nicht gerade im Verdacht steht, einer allgemeineren Perspektive ängstlich aus dem Wege zu gehen. Indem er von den heutigen Hexenverfolgungen in Deutschland spricht, führt er

Digitized by Google

folgendermaßen fort: „Noch 1783 leuchtete der düstere Schein ihrer Fackeln auf deutschem Boden. Und doch fügt sich auch diese dunkle Periode des Aberglaubens in den all gemeinen Entwickelungsgang ein, sie war notwendig, um von jener gewaltigen Revolution, die am Ende des Mittelalters über das Menschengeschlecht hereinbrach, zur Gegenwart hindurchzuführen. Durch die großartigen Ereignisse, die sich dann kombinierten, wurde der bisher in den engen Schranken seiner chinesischen Zunftverhältnisse verknöcherte Geist des Germanentums plötzlich und unmotiviert auf die schwindelndste Höhe gerissen. Er, dem die fremde Religion seine Vorzeit vernichtet hatte, blickte jetzt durch die Eröffnung der klassischen Litteratur in das Kaleidoskop der Vergangenheit, wo die Geschichten längst verschollener Völker auf das mannigfaltigste durcheinander spielen; er, dem das heilige römische Reich bisher für das Land der Mitte gegolten, sah jetzt rings um sich her neue Kontinente unbekannten Meeren entsteigen; er, der bisher unbekümmert auf den Grundfesten der Erde geruht hatte, fühlte sich plötzlich hineingeschleudert in das unermeßliche Weltall und umhergewirbelt in den Tanz der Sphären. Wohl war das eine Zeit, sich fragend an seine Umgebung zu wenden und ungestüm die Natur um ihre Geheimnisse zu befragen. War es seine Schuld, wenn ihm nur ein höhnisches Lachen der Dämonen von allen Wölbungen des Firmamentes antwortete, wenn er, dem niemand die Gesetze der Schöpfung gelehrt, das leere Echo für den göttlichen Schall nahm? Wir mögen zurückschauden vor den Frauen, in denen unsere Kurzsichtigkeit nicht die vermittelnde Harmonie zu erkennen vermag, aber verkennen wir nicht die Bestrebungen unserer Väter, auch sie haben es ehrlich gemeint. In der blutigen Feuertaufe des Malleus Maleficorum errangen die Naturwissenschaften die sichere Basis, auf der sie jetzt das Reich der Finsternis bekämpfen (San Salvador, S. 94)."

Nach ethnologischer Anschauung ist der Hexenglaube nur ein Teil des umfassenden, bei den Naturvölkern üppig wuchernden und nur in den Stufen höherer Civilisation zurückgedrängten Animismus, der uralten, aus allen Mythologieen ja sattsam bekannten Ansicht, daß die ganze Welt von Geistern belebt und erfüllt ist. Diese fundamentale Idee, die als diametraler Gegensatz zu der in der modernen Naturwissenschaft zum siegreichen Durchbruch gelangten mechanistischen Weltanschauung steht, und dem gewöhnlichen Manne selbst in unsern Tagen eigentlich noch in Fleisch und Blut steckt, zerfällt nun nach den beiden überall maßgebenden dualistischen Principien in die bekannte Vorstellung (um den landläufigen Ausdruck zu gebrauchen) eines Gottes- und eines Teufelreiches oder allgemeiner gesprochen gütiger, segenspendender und anderseits böser, schädlicher Dämonen. An diesen ganz einfachen Gedanken, wie er sich jedem, selbst dem blödesten Naturmenschen in der tagtäglichen Erfahrung und Arbeit aufdrängen mußte, reihte sich dann das ganze, aus den verschiedensten Beispielen zur Genüge erinnerliche Spiel der weißen und schwarzen Magie, die Praxis der Priester in dem Verkehr mit den himmlischen Mächten, die Exorcisationen, die Pathologie der Besessenen u. s. w. Daß aber der hilflose, von den elementaren Naturgewalten und von den nicht minder furchtbaren Gebilden der eigenen Phantasie heimgesuchte Naturmensch sich mehr der düsteren Seite der Dämonologie zuwendet, ist ohne weitere Gründe begreiflich. Dazu kommt dann noch die weitere, ganz allgemeine animistische Anschauung, daß die Seele nicht immer und unabänderlich an den Körper gebunden, sondern vielmehr im stande ist, denselben zu verlassen und sich einen andern Sitz (wenigstens zeitweilig) zu suchen. Aus dieser Abwelenheit erklärt sich dann am einfachsten jede ernstere Krankheit, die schließlich demnach in einer Schwächung des Organismus infolge dieser Seelenwanderung (ait venia verbo!) besteht, und ebenso umgekehrt dadurch, daß irgend ein feindseliger Dämon im unbewachten Augenblick in den Leib eines Unglücklichen einfährt und mit ihm ist es die schwierige Aufgabe der klugen Priester, gegen entsprechende Opfer oder andere Gaben den Heimgesuchten von seiner furchtbaren Plage wieder zu befreien. „Durch die ganze Entwickelungsgeschichte der Medizin (bemerkt Tylor) zieht sich der Kampf zwischen dieser alten Geistertheorie und den neueren Ansichten der Ärzte, die die Krankheiten durch Diät und Medikamente heilen. Wenn auch die letzteren jetzt die Oberhand gewonnen haben, so sind doch die älteren Vorstellungen noch bei vielen Völkern mit Ausnahme der allercivilisiertesten verbreitet. Als Professor Bastian, der Anthropologe, in Birma reiste, bekam sein Koch einen Schlaganfall. Die Frau desselben bemühte sich, den beleidigten Dämon, den sie als den Urheber des Schlaganfalles betrachtete, zu besänftigen, indem sie kleine Häufchen von gesärbtem Reis vor ihm aufsetzte und ihn bat: O plage ihn nicht! O laß ihn gehen! Ergreife ihn nicht so hart! Du sollst Reis bekommen; o wie gut der schmeckt! Wo diese Krankheitstheorie verbreitet ist, findet der Kranke in seinen eigenen Fieberphantasieen eine Bestätigung derselben. Da er von der Existenz der Dämonen vollständig überzeugt ist, so erkennt er dieselben in den Gestalten, die er in seinen Träumen oder seinen Phantasieen erblickt, ja er verliert in seiner krankhaften Phantasie so sehr das Selbstbewußtsein, daß er seine eigene Stimme für die Stimme des Dämons hält, welcher in seinem Inneren antwortet. In Indien kann man häufig solche Scenen beobachten und die Stimme des Dämons aus dem Munde des Kranken verkündigen hören, wer er sei und weshalb er gekommen sei. Wenn der Dämon seinen Zweck erreicht hat oder durch die Beschwörungen und Drohungen des Zauberers bezwungen ist, willigt er ein, den Kranken zu verlassen. Der Kranke hört auf zu schreien und zu rasen und sinkt erschöpft in Schlaf, aus dem er nicht selten gestärkt und beruhigt erwacht. Man hat übrigens nicht einmal nötig, nach Indien und China zu gehen, um dieser Krankheitstheorie zu begegnen. Auch in Spanien treiben die Priester aus dem Munde und den Füßen epileptischer Kranken die Teufel aus. Doch kommt diese Behandlung der Kranken vielleicht bald außer Gebrauch, wenn es bekannt wird, mit welchem Erfolg man in neuerer Zeit diese Krankheit mit Bromkalium behandelt" (Anthropologie S. 428).

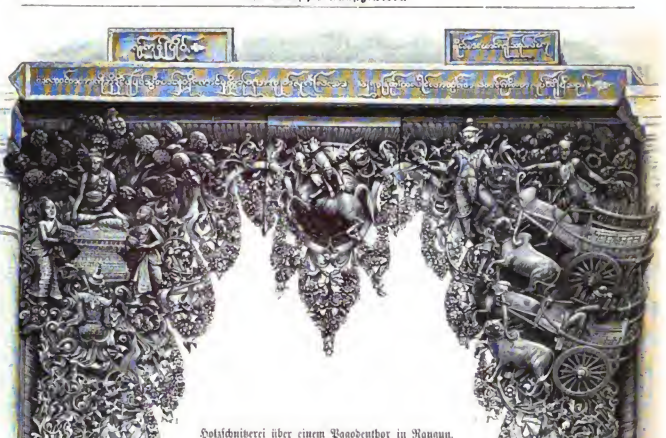
Nach dieser Perspektive mußte jede Störung des normalen Verhaltens — einerlei zunächst wie stark oder schwach — als das Werk eines feindlichen Dämonen gelten, der aber auch (und das ist für unsere Erörterung wichtig) an dem betreffenden Menschen ein gefügiges Werkzeug seiner Bosheit finden konnte; er wurde sein geheimer Bundesgenosse und suchte nun ausgerüstet mit gewissen übernatürlichen Kräften auch andere zu verderben. Deshalb mußte der Priester in einem solchen dämonischen Eindringling ganz konsequenter Weise einen gefährlichen Rivalen erblicken, der auf illegitime Art bedeutsame Enthüllungen über die Zukunft oder überhaupt wunderbare Wirkungen in Aussicht stellte; es beginnt dann das altbekannte Schauspiel des tödlichen Kampfes zwischen weißer und schwarzer Magie, zwischen Gotteswerk und Teufelskunst nach mittelalterlichem Ausdruck. Ganz besonders sind zufolge ihrer zarteren nervösen Veranlagung, ihres Temperamentes und endlich ihres übersinnlichen, unstillbaren Hanges die Frauen für derartige visionäre Phantasmen oder anders ausgedrückt, für solche dämonische Einflüsse prädisponiert, oder auch zum zwitterartigen Hermaphroditismus neigende Naturen, worauf dann feinerseits wieder die in den Mysterien und religiösen Orgien sehr bemerkenswerten Geschlechtsverwandlungen, oder auch die über-

Digitized by Google

all hervortretende Bevorzugung des Cölibats beim Klerus sich erklärt. Bastian berichtet von einem viel besuchten Tempel eines Dämonen in Alutmawera auf Ceylon, wohin zu jeder Jahreszeit eine Menge Menschen wallfahrten, um von dämonischer Besessenheit, die andern Mitteln widersteht, zu genesen. Hauptsächlich sind es Frauen, die unter solchem Einfluß zu sein glauben. Tanzen, Singen oder ohne Ursache schreien, zittern und mit den Gliedern schütteln oder häufigen und verlängerten Ohnmachtsanfällen ausgesetzt sein, gelten als Symptome eines Besessenheitsfalles. Bisweilen versuchen Frauen, die sich unter dieser eingebildeten Macht zu befinden glauben, von ihren Wohnungen zu entlaufen, schmähende Schimpfreden auszustoßend, oder sie zerbeißen und zerreißen ihr Fleisch und ihre Haare. Mitunter dauert der Anfall nur eine Stunde zur Zeit, mitunter aber folgt Anfall auf Anfall in kurzen Zwischenräumen, zuweilen überkommt er die Frauen nur Sonnabends und Mittwochs oder einmal in drei oder vier Monaten, immer aber dann, wenn eine Dämonenceremonie stattfindet (Beiträge zur vergl. Psychol. S. 182). Die eigentliche Procedur der Exorcisation unterscheidet sich in nichts von den bekannten Teufelsaustreibungen durch unsere Priester, überall dieselbe Reihenfolge von Besprechungen und Lockungen einerseits (natürlich auch entsprechenden Opfergaben) und andererseits von sich immer mehr steigernden Drohmitteln und furchtbarsten Verfluchungen. Durch Ordale, besonders wirksame Amulette und Reliquien, durch sakramentale Vorkehrungen (Essen der Hostie, dem bei den Negern das Kassaffen entspricht) u. a. wird der Dämon zum Weichen gebracht, die Besessenheit, wie wir uns treffend ausdrücken, die traftische Inkarnation macht dem normalen Zustande Platz und der Unglückliche wird entlastet. Diese Austreibung der unsaubern Geister, um die Bezeichnung der Schrift auszuwenden, erstreckt sich aber häufig nicht nur auf einzelne Personen, die augenscheinlich von dämonischen Mächten beherrscht sind (in erster Linie gehören hierhin alle besonders sensitive Individuen und die Epileptiker), sondern auch, gleichsam prophylaktisch zur Verhütung größeren Unheils, auf ganze Ortschaften. Diese Reinigungsfeste, die in Rudimenten noch bei den klassischen Völkern und nicht minder sich auch im Christentum erhalten haben, sind so bekannt, daß hier nun statt aller weiteren Ausführungen ein Beispiel aus dem dunklen Erdteil angeführt werden mag, das Bastian berichtet: „Eine merkwürdige Sitte existiert in Alt-Kalabar, es wird nämlich alle zwei Jahre die Stadt von allen Teufeln und bösen Geistern gereinigt, welche nach Ansicht der Autoritäten während dieser Zeit von ihr Besitz ergriffen haben. Sie nennen dies Indok, und eine ähnliche Ceremonie wird an der Goldküste gefeiert. Zu einer bestimmten Zeit wird eine Anzahl Figuren, Nabitems, hergestellt und hier und da in der Stadt verteilt. Diese Figuren, denen man verschiedene Gestalt giebt, werden aus Stäben und Bambusgeflecht angefertigt. Einige sehen aus wie menschliche Körper, mit Armen und Beinen. Phantasievolle Künstler statten diese Produkte mit einem alten Strohhut aus, geben ihm eine Pfeife in den Mund und einen Stock in die Hand, als wenn sie zu einer Reise gerüstet wären. Einige dieser Figuren sollen Vierfüßler vorstellen, andere Krokodile oder Vögel. Von den bösen Geistern wird angenommen, daß sie nach drei bis vier Wochen in ihren Wohnung nehmen. Kommt die Nacht ihrer allgemeinen Austreibung heran, so sollte man meinen, die ganze Stadt wäre verrückt geworden. Die Bewölkerung ist und trinkt festlich und zieht dann in Gruppen aus, um in alle leere Winkel zu schlagen, als ob dort empfindende Wesen zu verjagen wären; dabei machen sie Hallo aus Leibeskräften. Schüsse knallen, die Nabikems werden mit Gewalt umgerissen, in Brand gesteckt und in den Fluß geworfen. Die Orgie dauert bis zur Morgendämmerung und die Stadt ist dann für weitere zwei Jahre von Geistern befreit“ (der Fetisch S. 21 nach Hutchinson).

Diese verhängnisvolle Zauberei umfaßt, wie vorhin schon angedeutet, das ganze Gebiet des privaten Verkehrs und des öffentlichen Lebens; ob eine entsetzliche Seuche (wie die Pest) das Land verheert, ob der gewohnte Regen ausbleibt, ob irgend ein Verwandter plötzlich von einer unheilbaren Krankheit ergriffen wird, ob einem Arzt unerwartete Kuren gelingen oder ob sich jemand durch eine gewisse mystische Schwärmerei bemerklich macht, überall ist der Dämon im Spiel. Und, fragen wir uns ehrlich, ohne unsern subjektiven Standpunkt zum Maßstab zu nehmen, konnte es für ein unentwickeltes Bewußtsein, das eben noch ganz und gar unter dem Banne des Animismus steht, anders sein? Will man nicht in völlig unangebrachter rationalistischer Kurzsichtigkeit diese ganze, in allen Völkern des Erdballes auf bestimmten Stufen ihrer Entwicklung wiederkehrende Bewegung auf schnöden Lug und Trug der Priester zurückführen, sucht man umgekehrt den treibenden Grund dieser so mächtigen religiösen Strömung zu verstehen, so bleibt eben nichts anderes übrig, als von der einfachen, sich ebenfalls überall wiederholenden Naturanschauung der sogenannten Wilden auszugehen, welche ihre ganze Umgebung, vom Himmel und den großen kosmischen Gewalten an bis zu den Pflanzen und den unscheinbarsten Gegenständen ihres Gesichtskreises herab, mit den Gebilden ihrer so üppig gestalteten Phantasie bevölkern. Der Hexenglaube ist nur ein Glied in dieser zusammenhängenden Kette animistischer und religiöser Ideen, aber insofern ein nicht unbedeutendes, weil es noch die ganze ungebrochene Kraft des ursprünglichen Animismus, wie er das Grundprincip aller Religion ist, deutlich erkennen läßt. Daß aber das Christentum einen besonders fruchtbaren Boden für diese Anschauung bieten mußte, ist schon aus dem streng dualistischen Gegensatz begreiflich, der für dasselbe maßgebend war und der durch die gewaltsame Entthronung unserer germanischen Götter naturgemäß noch verschärft werden mußte. In dieser Beziehung ist die Bemerkung Bastians völlig zutreffend: „Eine siegende Priesterschaft mag die Gottheiten des unterworfenen Volkes in ihr System aufnehmen, ihnen dort eine untergeordnete, bescheidene Stellung anweisen und aus den Geheimnissen ihrer Diener lernen, aber eine Offenbarungsreligion, durch den Bekehrungseifer der Missionare verbreitet, muß sich in einen dualistischen Gegensatz zu allem setzen, was nicht mit dem Buchstabenglauben des heiligen Wortes übereinstimmt. Die Römer luden die Götter zu belagernder Städte ein, ihren Sitz auf dem Kapitol zu nehmen, aber das Christentum verwandelte das zahllose Heer der heidnischen Dämonen, Hexen und Götter in ebensoviele Teufel, alle gleich schwarz und häßlich“ (Mensch in der Geschichte II, 99).

Digitized by Google



Holzschnitzerei über einem Pagodenthor in Rangun.
Nach einer Photographie.

Birmanisches Kunstgewerbe.

Der wichtige Handels- und Hafenplatz Rangun, der nebst dem Reste der birmanischen Küste im Jahre 1854 an England fiel, hat sich seitdem außerordentlich vergrößert und verschönt. Bereits von fern entdeckt man die Reihen weißer Häuser zwischen üppigem Grün, und hoch darüber erhebt sich die schimmernde Kuppelspitze der „goldenen" Pagode Schoan-da-gung, die ihren Schmuck und Reichtum vielen birmanischen Königsgeschlechtern verdankt. Längs des Flusses erstrecken sich die breiten, buntbelebten Hauptstraßen mit ihren Kontoren und Bazaren, auf die unter rechtem Winkel die kleineren Gassen und Gäßchen der ärmeren Bevölkerung münden. Eine Trambahn eilt auf weitverzweigtem Netze dahin; Dampfer kommen und gehen, und der schrille Pfiff der Lokomotive meldet Züge auf den Linien von Prome oder Mandalay. Die völlig ebene Unterstadt lehnt sich an eine höhere Bodenschwelle, die mit parkähnlichen Gärten bedeckt ist und schon zu Bastions Zeit (1861 und 1862) die Villen der vornehmeren Europäer trug.

Rangun ist ohne Zweifel das erste Handelscentrum ganz Birmas; es hat gegenwärtig 90 Proz. der gesamten Einfuhr an sich gezogen und beteiligt sich mit 60 Proz. an der überseeischen Ausfuhr[1]). Demgemäß nimmt auch die Zahl der weißen Kaufleute, Beamten und Reisenden fortgesetzt zu, und nicht minder steigert sich die asiatische Einwohnerschaft von Tag zu Tag. Neben den heimischen Birmanen und Karen hausen verschmitzte Chinesen, braune Hindus aus Bengalen, Bombay oder Madras, gewandte Armenier und bescheidene Handwerker aus dem nachbarlichen Siam. Der gemischten Bevölkerung entspricht die Zahl der Religionen, deren Vielheit schon äußerlich an den mancherlei Gotteshäusern erkennbar ist. Da winken mohammedanische Betstätten für Schiiten und Sunniten; da steht dicht bei einer Pagode das Kirchlein der Armenier; da ragt ein Hindutempel aus dem Grün hervor, und dort in jenem Bau pflegen die Chinesen ihre Andacht zu verrichten. Ja selbst an Verehrern des heiligen Feuers, also an Parsen, fehlt es nicht. Außerdem wirkt seit 1859 die Society for the Propagation of the Gospel in Foreign Parts mit einigem Erfolge unter der autochthonen Bevölkerung. Sämtliche Hauptplätze am Irawaddy haben ihre Missionsschulen; auch die größeren Küstenorte sind längst mit derartigen Anstalten versehen, und ihre Arbeit scheint namentlich auf die Jugend beiderlei Geschlechts einen wohlthätigen Einfluß zu üben[1]).

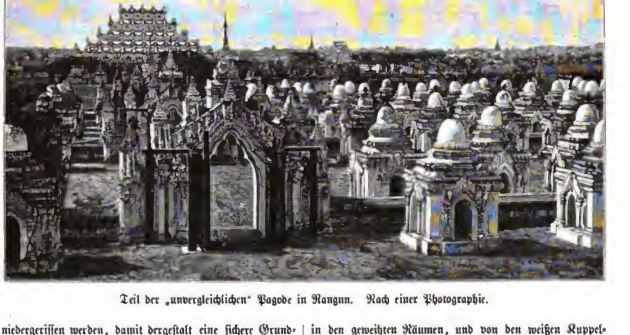
[1]) The India Office List for 1889, p. 143.

[1]) Allgemeine Missions-Zeitschrift 1893, Heft 1 und 2.

Digitized by Google

Wer von Rangun nach Norden strebt, kann jetzt, außer den Dampfern der Irawaddy Flotilla Company, zwei Schienenwege benutzen und nordwestlich bis Prome oder gleich direkt zur Hauptstadt Mandalay reisen. Dort waltete seit 1879 ein britischer Resident, und ebenso lange verbindet der Telegraph das Delta mit den oberen Gebieten. Der Irawaddy wurde schon früher in regelmäßigen Touren befahren; doch erst der dritte birmanische Krieg, der den gänzlichen Anheimfall des Landes an Großbritannien zur Folge hatte, belebte auch diesen Verkehr zur jetzigen Höhe. Die Schiffe laufen noch über Mandalay hinaus bis Bhamo, nördlich vom 24. Parallel, und bringen die Produkte dieses bedeutenden Marktes schnell an die Küste. Auf dem Tschindwin, einem rechtsseitigen Nebenflusse des Irawaddy, gehen die Dampfer nur bis Kendat, da oberhalb dieses Ortes das Fahrwasser zu schwierig wird. Der energische Ausbau der Eisenbahn Rangun—Tounghu nach der Hauptstadt schreibt sich gleichfalls vom letzten Feldzuge her; die Linie ist also in Wahrheit, wie bei der Eröffnungsfeier bemerkt wurde [1]), das erste Geschenk, das England der jungen Kolonie darbot.

Die nach Zahl und Verbreitung dominierenden Einwohner Birmas, die Birmanen, sind ein anstelliger, in den besseren Klassen sehr hell gefärbter, mittelgroßer Menschenschlag, der sich durch äußeren Schliff sowohl, wie durch Fleiß, Handelstrieb und vielerlei Kunstfertigkeiten auszeichnet. Getadelt wird jedoch ihr unreinliches Wesen, ihre Neigung zur Lüge und zum Betrug und der oft sittenlose Ton ihrer Gespräche und Theaterstücke. Die birmanischen Häuser sind durchweg einstöckig, im Flachlande meist auf Bambuspfählen erbaut und mit Palmenblättern gedeckt. Das niedrige Dach ragte vorn über die Mauer hervor, so daß es durch Pfeiler gestützt werden muß. Zum Schutz der Innenwände, wie zur Scheidung der Zimmer dienen zierlich geflochtene Matten. Die Hauseinrichtung ist stets sehr einfach, ohne jeden Prunk, ja sogar ohne besondere Bequemlichkeit. Größeren Umfang und eine prächtigere Ausstattung zeigen nur die königlichen Paläste, sowie die ungezählten Pagoden und Klöster. Bei den Gotteshäusern wird weder Zeit noch Geld, noch Mühe gespart, um den Bau in aller Herrlichkeit auszugestalten. Oft errichtet man zuerst mehrere kleine Pagoden, die wieder



Teil der „unvergleichlichen“ Pagode in Rangun. Nach einer Photographie.

niedergerissen werden, damit dergestalt eine sichere Grundlage für den eigentlichen hohen Tempel entsteht [2]). Berühmt ist außer der schon erwähnten „goldenen Pagode“ Ranguns und der kaum minder kostbaren in Prome die neuere „unvergleichliche“ Pagode in Mandalay, ein Riesenwerk, gebildet aus einer Schar niederer Kapellen, die sich in gedrängter Reihe um ein stolz aufragendes Central-Heiligtum gruppieren. Das Ganze ist im Viereck angelegt und steigt terrassenförmig nach innen empor. Den Zugang vermitteln breite Stufen, die uns vor offenstehende, jetzt einsame Thore führen. Allerorts machen sich Zeichen des beginnenden Verfalls bemerkbar; die Vergoldungen bleichen, der äußere Putz bröckelt ab, und die leichten Backsteinmauern darunter sinken zusammen. Seit dem Sturze der birmanischen Herrscher fehlt der weitläufigen Kultusstätte, die Bastian erst in den Anfängen sah, jeder Schutz und jede Pflege. Statt frommer Buddhisten tummeln sich Eidechsen in den geweihten Räumen, und von den weißen Kuppeldächern lassen Raben ihr heiseres Krächzen erschallen [1]).

In den Tempeln und Klöstern und noch mehr in den königlichen Palästen Mandalays wird jeder Fremde über die entzückenden Werke der birmanischen Holzschnitzerei staunen. An prächtigen Friesen und Deckenfüllungen, den hundertfach wiederholten Arabesken und Göttergestalten tritt uns die Kunst der einheimischen Meister in allen Phasen entgegen. Und bei sämtlichen Arbeiten gebraucht der Birmane „als stets angemessenes Werkzeug den Dah (Dao) oder das Waldmesser, mit dem er Bäume umhaut und zierliche Skulpturen ausführt, Häuser baut und Zahnstocher schneidet“. Unser Bild zeigt die Schnitzerei über einer Thür der goldenen Pagode Ranguns, gewiß eine treffliche Probe hinterindischer Kunst, die uns nicht bloß durch Feinheit und Reichtum der Details, sondern ebenso sehr durch treue Wiedergabe der Natur in den Menschen- und Tierformen entzückt.

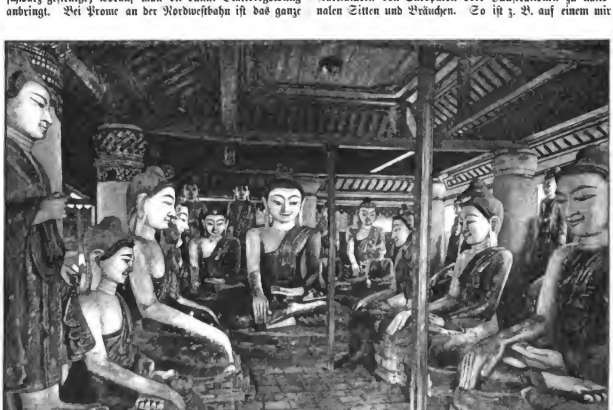
[1]) Ausland, Bd. 62, 1889, S. 578.
[2]) Bastian, Die Völker des östlichen Asiens, Bd. II, S. 98.

[1]) Le Tour du Monde LXIV, p. 388 (1892).

Digitized by Google

Als eine Art Massenproduktion Birmas sind die unzählten Buddhastatuen zu erwähnen, die alljährlich in verschiedenster Größe und aus verschiedenstem Material hergestellt werden. Die goldene Pagode enthält z. B. in einer ihrer Kapellen ein förmliches Musterlager dieser Standbilder. Inmitten der seltsamen Schar prangt ein aus vergoldetem Silber bestehender Gott; seine Gefährten rings an den Wänden sind aus Marmor, Alabaster, kostbaren Hölzern oder auch aus Silber angefertigt, jeder mit dem stereotypen glückseligen Lächeln um den Mund. Die beliebten Kolossalfiguren des angebeteten Gautama werden meist aus Backsteinen errichtet, dann mit Putz oder Stuck überzogen und schwarz gefirnißt, worauf man die dünne Blattvergoldung anbringt. Bei Prome an der Nordwestbahn ist das ganze Irawaddy-Ufer mit Pagoden besetzt, und Felswände und Mauern starren förmlich von Darstellungen des heiligen Religionsstifters.

Auf den Fahnen, die vor Buddha wehen, auf Papierbogen, Matten und Wänden pflegen häufig die birmanischen Maler ihr Talent zu entfalten. Sie bedienen sich mit vielem Geschick der gelben, blauen, roten, schwarzen, weißen und braunen Farbe, verstehen auch das Mischen und befolgen in ihren Bildern eine gewisse perspektivische Anordnung, die sonst dem Orientalen fremd ist. Als Vorwürfe gelten Scenen aus Buddhas Leben, schreckliche Einzelheiten der ewigen Strafen, wie sie hauptsächlich den Tierstör erwarten, Karikaturen von Europäern oder Illustrationen zu nationalen Sitten und Bräuchen. So ist z. B. auf einem mir



Buddhastatuen in der goldenen Pagode zu Rangun. Nach einer Photographie.

vorliegenden Bilde das birmanische Fußballspiel trotz der großen Menge der Teilnehmer sehr anschaulich und lebendig wiedergegeben. In einem andern Gemälde erscheinen mehrere Reiter, die in verschiedener Haltung zu Pferde sitzen und nach verschiedenen Seiten fortgaloppieren. Selbst im Kartenzeichnen sind die Birmanen wohl erfahren. Die königliche Bibliothek in Mandalay besaß eine stattliche Kartensammlung, die zum Leidwesen der englischen Topographen arg verstreut wurde und sich später, als man den Nutzen dieser Werke eingesehen hatte, nur schwer wieder zusammenbringen ließ. Major Hobday von der indischen Landesvermessung konnte lediglich nach birmanischen Karten, denen oft ein bestimmter Maßstab zu Grunde liegt, ein ziemlich verläßliches Übersichtsblatt entwerfen, das den Raum von sieben Längen- und vier Breitengraden umfaßte. Wo es an Zeichnungen fehlte, z. B. für die nördlichen Schanstaaten, nahm man ortskundige Leute zu Hilfe, die im Sande ein erstaunlich inhaltreiches Relief der unbekannten Gebiete auszuarbeiten wußten [1]).

Von der Zeichenkunst in gewisser Hinsicht abhängig ist die Seiden- und Teppichweberei, da sie von jener ihre Muster empfängt. Der Teppich im nebenstehenden Bilde fällt zunächst durch die feinen und geschmackvollen Randarabesken auf; dann erscheint darin zweimal der heilige Pfau, dieser Repräsentant der Sonne, der niemals fehlen darf. Er gehört zu den vornehmsten Tieren; gleich nach

[1]) Proceedings Roy. Geogr. Society, London 1889, p. 215, 216. Andree, Ethnogr. Parallelen, Stuttgart 1878, bildet S. 215 eine birmanische Karte aus dem Jahre 1795 ab.

Digitized by Google

ihm folgt der Hase, der den Mond bewohnt und durch sein Konterfei stets das milde Nachtgestirn andeutet. Manche Gegenstände werden sogar mit den Vertretern beider Himmelskörper geziert. Der König führt seit undenklichen Zeiten den Pfau als Wappen und Siegel; auch die landesüblichen Münzen weisen einst den verehrten Vogel auf, und an Pagoden, Denksteinen und Inschriften begegnet man ihm nicht minder. Nächstdem liebt der Birmane den Elefanten, vor allem den weißen, und bringt sein Bild sehr häufig in Stickereien und Teppichen an. Er gilt dem Volke als Symbol der Weisheit, zumal er die Blätter der Buddhafeige oder Ficus religiosa verspeist und von jeher bei den eingeborenen Monarchen in höchstem Ansehen stand. Von sonstigen Tieren, wie Löwen, Krokodilen, Tigern und den fabelhaften Sphinxen und Drachen werden gern Kolossalfiguren geschaffen, die dem Reisenden auf dem Lande wie auch in den Städten fortwährend zu Gesicht kommen.

Unser Teppich enthält als Mittelschmuck die Darstellung eines Mannes und einer Frau von seltsam archaistischem Typus, so daß man daraus auf ein bedeutendes Alter der Weberei selber, wie im weiteren auf ein beharrliches Festhalten an den einmal üblichen Mustern schließen darf. In richtiger Würdigung der vorhandenen Talente haben deshalb die Missionsanstalten der Pflege weiblicher Handarbeiten sofort ihre Aufmerksamkeit zugewandt. Im Oktober 1868 konnte Reverend Marks dem Herrscher in Mandalay einen Kasten mit wundervollen Näh- und Stickarbeiten überreichen, welche die birmanischen Mädchen in Moulmain für ihre Königin angefertigt hatten.

Birmanischer Teppich. Nach einer Photographie.

Die Liste der im Lande heimischen Gewerbe ist jedoch mit obigem noch längst nicht erschöpft. Unter den Holzwaren interessieren uns neben den geschätzten Ziermöbeln z. B. die aus Rohr geschnitzten, niedlichen Betelbosen, die auch in glänzend lackierten und bemalten Exemplaren zu haben sind. Ebenso stehen die Blumenvasen in Ruf und ferner die Flechtarbeiten, von denen außer mannigfachen Körben, Schachteln und ähnlichen Behältern noch wasserdichte Trinkbecher zu nennen sind. Bei dem Reichtum der Kolonie an Gold, Silber und Edelsteinen, in erster Linie an Rubinen und Saphiren, ist es nicht verwunderlich, daß die Kunst der Juweliere in hoher Blüte steht. Einen besondern Zweig bildet die Jade-Industrie, die aus den Nephritbrüchen des Nordens ein ganz vorzügliches Material bezieht [1]). Endlich möge auch die Keramik nicht vergessen werden, obschon ihre Erzeugnisse einfacher und hauptsächlich für den Massenverbrauch berechnet sind. Großer Beliebtheit erfreuen sich unter andern die porösen Kühlgefäße, deren jeder Bazar einen stattlichen Vorrat besitzt, da diese Krüge bei dem heißen Klima geradezu unentbehrlich sind.

Hält man alles zusammen, das weite, fruchtbare Land und seine friedliche, durch Geschichte und Religion im Gehorsam erzogene Bevölkerung, die dem Ackerbau und Gewerbefleiß gleich nachhaltig obliegt, so wird man den Briten zur Annexion des birmanischen Reiches unbedingt Glück wünschen können. Doch auch die Kolonie selber hat bei dem Wechsel des Regiments gar keinen schlechten Tausch gemacht. Während früher „unter dem grausamen Despotismus der eingeborenen Könige nur die Willkür herrschte, Eigentum und Leben der Unterthanen nie sicher waren und jeder Handelsverkehr mit der Außenwelt stockte, werden jetzt alle Kräfte angespannt, um geordnete Zustände zu schaffen, und Handel und Industrie heben sich nun mit reißender Schnelligkeit“.

[1]) Globus, Bd. 58, S. 147 u. Bd. 62, S. 320.

Digitized by Google

Tuat.

Von Gerhard Rohlfs.

Der Name Tuat ist heute in Frankreich in jedermanns Munde. Ja, wir behaupten, wenn es einem Franzosen gelänge, diese Oase zu durchziehen, so hätte er in den Augen eines jeden Franzosen ein größeres Werk vollbracht, als z. B. Monteil, der soeben den Schwarzen Erdteil durchschritten hat. Bis heute ist es in der That keinem Franzosen gelungen, nach dieser so viel begehrten Oase hin zu kommen. Der Grund davon liegt in dem religiösen Fanatismus der Bewohner und in der Furcht, von Frankreich annektiert zu werden. Gründe, die aber beide hinfällig sind, denn wie die zahlreichen Tuater, die alljährlich zum Arbeiten nach Algerien — auf Zeit — auswandern, erklären sich dort die mohammedanischen Unterthanen der weitgehendsten Rechte, einschließlich der Vielweiberei und der mit dieser unzertrennbar verbundenen Sklaverei. Und was die Annexion anbetrifft, so muß jeder, der aus Tuat nach Algerien kommt, sagen, daß es sich unter französischem Scepter tausendmal besser lebt, als im Schatten der grünen Fahnen des Scherifs von Marokko, daß bei den Franzosen von willkürlichen Steuererhebungen, von Auspressung der Bewohner seitens der Beamten, von Strafen bis zum Köpfen ohne Richterspruch keine Rede ist. Und dennoch bis heute kein Zaudern, sie wollen einmal nicht unter die Herrschaft der verhaßten Numi[1]) treten.

Doch sagen wir dem Leser dieser Zeilen zuerst, daß Tuat südlich von Algerien und zwar von der Provinz Oran gelegen ist. Tuat ist also in der That das wahre Hinterland von Algerien. Getrennt von diesem durch den Erg[2]), liegt diese große Oase ungefähr zwischen dem 30. und 26. Grad nördl. Br. und zwischen dem 0. und 3. Grad östl. L. v. Gr., hat also eine ungefähre Länge von 400 km, während die Breite sehr verschieden ist und von 1 km bis 60 km wechselt. Überhaupt muß man sich Tuat — wir meinen immer Tuat im großen — nicht als ein Zusammenhängendes vorstellen, sondern es ist eine Oase, die oft durch große Zwischenräume von Wüsteneien, wie überhaupt alle großen Oasen, durcheinander gerissen erscheint.

Wir können wohl mit Sicherheit annehmen, daß den Römern Tuat bekannt gewesen ist[3]). Es ist uns bekannt, daß ein römischer Feldherr, Suetonius Paulinus, in die Berge des Atlas mit einer Armee drang, das Gebirge überschritt und sodann in die Wüste kam. Und hier nun stieß er auf den nach Süden fließenden Ger, jedenfalls eine Benennung der Eingeborenen. Dieses Ued Ger oder Gir, ein häufig in Nordafrika wiederkehrender Flußname, ist nun einer der Nebenflüsse des Ued Saura, nimmt also direkt an der Bewässerung der Oase Tuat teil. Zugleich ist er ebenfalls ein Beweis, wie lange sich derartige Namen durch Jahrtausende hindurch unverändert erhalten, denn noch heute nennen die Eingeborenen diesen selben Fluß Ger.

Wir finden sodann Tuat erwähnt im Ibn Batutah[4]), der eine Reise nach Timbuktu unternommen hatte und nach Fes zurückgekehrt war. Der arabische Geograph und Geschichtschreiber sagt uns, daß er mit einer Karawane von 600 jungen Sklavenmädchen heimgekehrt sei, wie die Karawane das Gebiet von Hacar — wir verstehen darunter Hagar oder Abagar — durchquert habe, daß dort Berber gehaust, welche ihr Gesicht verschleiert hätten — was in der That die Tuareg noch heute thun — und wie er nach Buda, einem der hauptsächlichsten Orte in Tuat, gekommen sei. Sodann spricht er noch von Tegobit, einer Stadt in Tuat, und erzählt uns, wie er von Buda nach Sidgelmissa gereist sei. Dieses war im Jahre 1352.

Erwähnt sei hier noch die Reisebeschreibung nach Tuat von Abu Bekr el Aiaischa. Dieser hatte 1662 den Ued Draa, eine ungefähr 500 km weit von Tuat im Westen entfernte Oase, verlassen, um sich nach Mekka zu begeben. Er kam über Sidgelmissa, dem heutigen Tafilet, überschritt die Hammada, von welcher er ein sehr trauriges Bild entwirft, kam dann nach dem Ued Ger, von dessen Mächtigkeit er betroffen war, und erreichte Igli am Ued Saura. Dem Laufe entlang gehend bis Tsbit, ging er von da bis Deghomesche in Gurara und setzte seine Reise fort über Golea und Ueglo.

Endlich soll noch nachgetragen werden, daß vor etwa vierhundert Jahren Leo Africanus[5]) eine Beschreibung von Tafelit, worin wir die heute noch in Tuat bestehende Ortschaft Tsabit mit Leichtigkeit wieder erkennen und von Tegorarin, womit die jetzt Gurara genannte Oase gemeint ist, uns giebt.

Obschon nun noch manche arabische Schriftsteller Tuats erwähnen, so findet sich doch in späterer Zeit Tuat so ganz aus dem Gedächtnis der Geographen und aller Leute entschwunden, daß z. B. Karl Ritter in seinem 1822 erschienen Buche „Die Erdkunde", erstes Buch Afrika, Tuat gar nicht erwähnt. Sogar Heinrich Barth, der 1857 jene denkwürdige Reise durch die Sahara machte, erwähnt Tuat nur insofern, als er außerhalb mit den Bewohnern der Oase in Berührung kam.

Natürlich änderte die Einnahme von Algerien im Jahre 1830 durch die Franzosen die Sachlage gründlich, obschon sie in den ersten Jahren der Eroberung nicht daran denken konnten, ihren Einfluß bis nach Tuat auszudehnen. Aber die Unternehmungen von Colomb, der im Jahre 1857 nach Tuat vordringen wollte, die von Colomieu und Burin, die 1860 bis Timimun in Gurara kamen, aber vor den Thoren der Kjors unverrichteter Sache wieder umkehren mußten, brachten uns nur Aufklärung über den nördlich von Tuat sich hinziehenden Erg. Der sehr tüchtige Henry Duveyrier giebt uns von Tuat eine gute, aber nicht auf eigene Anschauung beruhende Schilderung und von späteren Reisenden haben wir nur noch die vergeblichen Versuche von Palat und Douls, die dafür beide mit dem Leben büßen mußten, und die Reise von Paul Soleillet zu erwähnen. Letzterem war es gelungen, bis Tibikelt vorzudringen, aber der Eintritt in einen Kjor dieser Oase wurde ihm unbedingt verwehrt, er mußte wieder umkehren.

Von den übrigen Europäern ist nur der englische Major Laing zu nennen, dem es 1826 gelang, nach Tibikelt zu kommen, woselbst er Ain Sisla astronomisch festlegte und diesen Kjor somit zum Ausgangspunkte aller späteren Vermessungen machte. Dann gelang es mir, als ersterm Europäer, allerdings unter der Maske des Islam, mit Hilfe des

[1]) Mit Numi bezeichnen die Eingeborenen alle Christen schlechtweg, d. h. also Römer, mitunter hört man auch wohl den Namen Nzrani, d. h. Christ, anwenden, im pl. nsara.

[2]) Erg oder Areg heißt Sanddüne.

[3]) Siehe Plinius V. 1.

[4]) Voyages d'Ibn Batoutah, texte arabe, accompagné d'une traduction par Defrémery et le Dr. B. R. Sanguinetti. Paris 1858. T. IV.

[5]) Johann Leos, des Afrikaners, Beschreibung von Afrika, aus dem Italienischen von G. W. Lowsbach. Herborn 1805, S. 462.

Digitized by Google

Großscherif von Ueſan, die ganze Oaſe Tuat vom Norden nach dem Süden im Jahre 1864 zu durchziehen und über Ain Sſala in Tidikelt im Jahre 1865 nach Tripolis heimzukehren. Noch heute beruhen alle franzöſiſchen Bücher, die über Tuat erſchienen ſind, auf dieſer Reiſe, während die Erkundigungen, die die Franzoſen bei Eingeborenen eingezogen haben, mehr oder weniger zweifelhaft ſind. Mit Recht ſagt daher Sabatier in ſeinem Buche Touat, Sahara et Soudan Paris 1891: „ce beau voyage de M. Rohlfs effectué en 1864 reste encore aujourd'hui la source la plus précieuse et la plus sûre de renseignements."

Man wird verzeihen, wenn ich dieſe Anerkennung ſeitens eines Franzoſen hier hervorhebe, aber natürlich finden gegenüber den Anfeindungen, denen ich von andern Seiten franzöſiſcherſeits ausgeſetzt bin. Ich nenne nur ein Buch: Le Transsaharien, un an après par G. Rolland, reponses à Mr. Mr. Gerhard Rohlfs, Duponchel etc. Paris 1891.

In der That ſind in den letzten Jahren ſo viele Bücher über Tuat in Frankreich erſchienen, daß man eine ganze Bibliothek damit füllen könnte. Zum Teil hervorgerufen durch die immermehr brennende Frage einer transſaharaiſchen Bahn. Und beängſtigend hat dieſe Litteratur zugenommen ſeit dem engliſch-franzöſiſchen Abkommen, wonach den Franzoſen freie Hand im Süden gelaſſen werden ſollte für alle Länder ſüdlich vom Atlas bis zu einer geraden Linie von Barrua am Tſchad und Sai am Niger. Aber ſo mannigfaltig die Bücher und Litteratur über Tuat auch ſind, bereichert haben ſie das Wiſſen über dieſe Oaſe keineswegs, ebenſo wenig über die ſüdlich davon gelegenen Landſtriche, wir können daher getroſt daran gehen, eine Beſchreibung dieſer Oaſe, auf unſere ſelbſtgeſehenen Erfahrungen geſtützt, zu geben.

Wenn man im Auslande — wir verſtehen hier unter Ausland Algerien, Marokko, Tripolitanien und die ſudaniſchen Länder — von Tuat ſpricht, ſo verſteht man darunter den ganzen Oaſenkomplex, Gurara, das eigentliche Tuat längs des Fluſſes Mſaud und Tidikelt. Im Inlande, d. h. in den tuatiniſchen Oaſen, unterſcheidet man aber Gurara von der Oaſe des Ued Mſaud, d. h. Tuat im engeren Sinne, und nimmt dann Tidikelt ebenfalls als eine beſondere Oaſe.

Die Oaſen liegen teils eingebettet im Sande um einen Salzſee wie Gurara, teils befinden ſie ſich in einem Flußbette oder längs beſſelben, wie die des Ued Saura und des Mſaud. Dieſe beiden Flußläufe haben aber kein oberflächlich fließendes Waſſer, ſondern das Waſſer rieſelt im Bette dahin, was indeß ſo feucht und von Waſſer durchtränkt iſt, daß man beim Scharren gleich auf ein bis zwei Fuß Tiefe Waſſer bekommt. Der Drang des Waſſers iſt von Norden nach Süden, wie denn die ganze Abdachung des Fluſſes nach dahin gerichtet iſt. In Tidikelt hingegen wird die Oaſe ganz durch Kunſt bewäſſert, d. h. man hat Fegäger gegraben, die vom Plateau von Tademeri ausgehen. Dieſe Fegäger ſind Galeriebrunnen, die man in der Länge von 1 bis 2 km gegraben hat, derart, daß man von Zeit zu Zeit Stollen, wohl um Luft hinzutreten zu laſſen, in dieſen langen unterirdiſchen Graben herſtellen muß. Die Bewäſſerung mittelſt einer Fogara, dies iſt der Singular von Fegäger, iſt eine der kunſtvollſten in der ganzen Sahara, wo man ſie übrigens faſt in allen Oaſen neben den übrigen Bewäſſerungsarten in Anwendung findet. Auffallend iſt nur, daß dieſe in Tidikelt, die doch nur an dem ſchmalen Rande von Tademeri, hier Tidikelt genannt, kommen, ſo reichlich Waſſer geben, während doch ſonſt das Plateau von Tademeri ſich nach Nordoſt abdacht, und dem Ued Mia als Abflußgebiet gilt. Und wenn die Bewohner Tuats — wir meinen ganz Tuats — auch ſagen, daß bei ihnen nie Regen vorkomme, ſo muß man doch annehmen, daß dies nur mit großem Vorbehalt zu glauben iſt. Die Fegäger von Tidikelt haben alle eine ſehr ſtarke Strömung und Richtung von NO nach SW.

Was nun zunächſt die Bevölkerung von Tuat anbetrifft, ſo iſt die Urbevölkerung unzweifelhaft libyſchen Urſprunges und wir nennen ſie Berber. Jedenfalls ſind ſie in der Mehrheit und ſie gehören der Kabylenraſſe an, die wir in den Bergen des Atlas finden. Zum Teil findet man auch in den ſüdlichſten Ortſchaften vom eigentlichen Tuat und von Tidikelt Tuareg beſiedelt. Sodann finden ſich in zweiter Linie Araber, die meiſt unter dem Titel Schürfa einzelne Ortſchaften in Beſitz haben. Als drittes Element kommen die ſogenannten Harratin (Sing. Hartan) in Betracht. Abkömmlinge von Arabern und Negern, die aber frei ſind. Endlich ſind auch die Neger zu nennen, die meiſt aus Sklaven beſtehen, die aus den Sudan-Ländern, darunter vorzugsweiſe aus Bornu und den Hauſſa-Ländern importierten Schwarzen beſtehen. Die ganze Bevölkerung von Tuat iſt ſtark vom ſudaniſchen Blut durchſetzt, ſo daß die Hautfarbe mehr dunkel als hell iſt; auch die gebogene Naſe, die man ſonſt bei den meiſten Arabern antrifft, verſchwindet hier gänzlich und macht der geraden oder der ausgebogenen Negernaſe Platz. Das Naturell der Eingeborenen iſt bedeutend friedlicher, als das der ſie umgebenden Völker. Das kann ſich nun im Laufe der Zeit — es war vor einem Menſchenalter, als ich Tuat beſuchte — bedeutend geändert haben. Die ewigen Hetzereien, die Furcht vor den Franzoſen, „aufgefreſſen" zu werden [1]), der aufgeſtachelte Fanatismus laſſen dies wohl erklärlich erſcheinen. Den Tuatern werden mit Recht Gaſtfreundſchaft, Rechtlichkeit und Treue nachgerühmt, und mit Dank muß ich bekennen, daß mir während der ganzen Zeit meines Aufenthaltes in Tuat nicht das Geringſte abhanden gekommen iſt. Faſt alle Tuates ſind Fkra [2]) (Pl. von Fakir) von Muley Thaib von Ueſan, und für die Armut des Landes zieht Ueſan einen nicht unbedeutenden Tribut aus dieſer Oaſe, denn man kann annehmen, daß Tuat gegen 50 000 Frks. Almoſen jährlich an die durchziehenden, mit Briefen von dem Großſcherif von Ueſan verſehenen Schürfa giebt.

Wie alle Menſchen ſich irgend einer Leidenſchaft hingeben, ſo iſt bei den Tuatern das Opium-Eſſen zur wahren Manie geworden. Dieſe Pflanze, d. h. Mohn, wird jetzt ſtark im Norden des eigentlichen Tuat angebaut; außerdem rauchen oder ſchnupfen faſt alle Tabak und iſt für dies Produkt Sali im Süden des eigentlichen Tuats Hauptſtapelplatz.

Auffallend ſind in Tuat, und beſonders bemerkte ich dies in Ain Sſala in Tidikelt, die fetten Frauen. Der Tuati erblickt in einer fetten Frau ſein höchſtes Ideal der Schönheit. Es giebt Frauen oder Jungfrauen, die ſo fett ſind, daß ſie ſich mit 20 Jahren nicht mehr erheben und fortbewegen können. Natürlich findet man dies nur bei den vornehmſten und reichſten Ständen. Man müſtet die jungen Mädchen mit Kamelmilch und Kamelbutter, hält ſie eingeſchloſſen in einem engen Raum, bis ſie den gewünſchten Grad von Fettigkeit erlangt haben.

Deporin und nächſt ihm Bouyanne geben die Bevölkerung von Tuat auf ungefähr 290 000 Seelen an, ſie rechnen nach dem Syſtem der ſtiuentragenden Männer oder der Häuſer. Wir wagen nicht eine beſtimmte Zahl anzugeben, wollen nur bemerken, daß Tuat, Gurara und Tidikelt übervölkert ſind, was aus der ſtarken Auswanderung hervorgeht,

[1]) „Aufgefreſſen werden" „iakluni" ſagen die Völker wörtlich für annektiert werden.

[2]) Faſt alle Mohammedaner gehören einer beſtimmten Sekte, oder einem Orden an und man nennt die Anhänger eines Ordens Ftra. Der Orden Muiei Thaibs von Ueſan iſt einer der verbreitetſten in Nordafrika, wenn er auch neuerdings dem Orden der Snuſſi, d. h. der mohammedaniſchen Jeſuiten, hat weichen müſſen.

Digitized by Google

die alljährlich nach Algerien und Marokko stattfindet. Auch Sabatier beschäftigte sich mit der Zahl der Bevölkerung, behauptet aber, daß die Angaben Deportas ungenau seien.

Was die Produkte Tuats anbetrifft, so haben wir natürlich in erster Linie die Dattel [1]) zu nennen. Obgleich die Datteln in Tuat weder so gewürzreich wie in Tafilet, noch so billig wie im Ued Draa sind, würde ich doch nicht wie Rolland behaupten, daß sie nicht exportfähig wären. Fehlen auch hier die ausgezeichneten Sorten wie Fakus, Diebûl, Bustri und Bu Hafsen, so ist doch die Bu Machluf in Tuat eine köstliche Frucht, ebenso die Tinafor genannte. Ich zweifle nicht, daß sich allein diese beiden Sorten ausgezeichnet für den Export nach Algerien resp. Frankreich und dem übrigen Europa eignen würden. Die Namen der angepflanzten Datteln und Palmen bezeugen übrigens auch, daß sie ursprünglich von Berberbevölkerung angepflanzt sind, denn fast alle sind in Schellah-Sprache benannt, ich nenne aus den hunderterlei verschiedenen Sorten nur heraus Tinhut, Tinnuschdin, Tinsua, Tinturmet [2]) ꝛc. ꝛc. Wie ich früher an andern Orten schon hervorgehoben habe, wird, je weiter man nach Westen in Nordafrika kommt, die Dattel beste edler. Die von Tafilet und Draa übertreffen hinsichtlich des Aromas und der Süße die von Tuat, wie die von Tuat die Dattel Es blad el Djerid in Tunis, woher jetzt die meisten Datteln nach Europa kommen und jene von den tripolitanischen Oasen übertreffen. Die Palme von Tuat erreicht nur eine geringe Höhe, liefert aber besseres Bauholz als in den westlichen Oasen.

Von Getreide baut man Gerste, Weizen und Bischna (Sorghum), letztere, die im August gesäet und im Oktober schon geerntet wird, erlaubt auf diese Art eine zweimalige Getreideernte im Jahre. Jedoch ist das Getreide lange nicht hinreichend, um die Bewohner ernähren zu können, dieselben sind deshalb genötigt, den übrigen Teil vom französischen Tell [3]) zu beziehen. An Fruchtarten gedeihen nur Granaten und Weintrauben, aber beide schlecht, da das Klima zu heiß ist. An Gemüsen selbst es nicht. Im Winter baut man rote und weiße Rüben, Kohl, Kürbisse, Gurken, Zwiebeln und Knoblauch, im Frühjahr gewinnt man eine eigene Bohne, die sehr wohlschmeckend ist, und zieht außerdem Melonen und Pastinaken. Baumwolle gedeiht sehr gut in den Gärten und wird fleißig gezogen und benutzt. Senna und Henna wächst überall wild und auch der Kranka (calotropis proc.), die überall wild vorkommt, bereitet man durch Verbrennen vorzügliche Kohle, welche zur Pulverbereitung benutzt wird. Im südlichen Tuat hat man eine Mimose, Tisilith von den Eingeborenen genannt. Tiere eigener Art sind in ganz Tuat nicht vorhanden, wenn man sie nicht im Insektenreiche suchen will. Schafe, die dorthin vom Norden kommen, verlieren im zweiten Jahre ihre Wolle und bekommen statt dessen Haare. Hühner sind hier nicht größer als bei uns die Küchelchen. Rinder giebt es gar keine, Pferde nur in sehr kleiner Zahl und sie werden wie die Esel mit Datteln gefüttert. Die kleine graue Wildtaube fehlt, dahingegen giebt es Sperlinge.

Das Klima von Tuat gehört zu dem heißesten unserer Erde, aber ein Mittel fehlt bis jetzt. Wir sind indes im stande, einige Angaben zu machen, woraus man ermessen kann, welcher hohen Temperatur sich die Oase erfreut.

Am 14. August 1864 zeigte das Thermometer im Zimmer + 36°, am 15. August + 38° um 1½ Uhr nachmittags, dies war in Brinken. In Adrear in Timmi (in Tuat) zeigte das Thermometer um 1½ Uhr nachmittags + 42° im Schatten am 20. August. Am 25. August vor Sonnenaufgang daſselbe + 23°, mittags im Schatten + 37°. In Mharia in Tuat am 9. September ein nachts exponiert gewesenes Thermometer vor Sonnenaufgang + 25°. In Ksor el Arb, Ain Sialah in Tidikelt am 5. Oktober vor Sonnenaufgang ein nachts exponiert gewesenes Thermometer morgens + 24°, im Zimmer nachmittags + 30°. Ich bemerke hierbei, daß die Zimmer alle offen waren und mit der freien Luft kommunizierten. Diese große Hitze nimmt im November allmählich ab und es tritt dann eine relativ kühle Jahreszeit ein.

Interessant ist, daß die Bewohner von Tuat nicht nach Mondsmonaten rechnen, d. h. sie haben das Mondjahr der Mohammedaner, sondern ihrer Palmen und der übrigen Bewirtschaftung wegen die christlichen Monate auch mit Namen beibehalten haben. Sie sagen z. B. die erste Dattelernte ist im Oktober, im Februar muß man Weizen säen. Die Monate bei ihnen, wie überhaupt in der ganzen großen Sahara heißen: Jennair, Fefrair, Mars, Abril, Maio, Junio, Julio, Aust, Stember, Ktobr, Nvembr und Djembr. Man wird wohl nicht sehr gehen, hierin eine alte christliche Reminiscenz zu sehen.

Tuat ist im allgemeinen ein vollkommen flaches Land, im Westen scharf von Ued-Saura, der, wie gesagt, von Tasfaut an den Namen Ued Msfaud annimmt, begrenzt, gehen nach Osten zu die einzelnen Oasen mehr oder weniger in die Wüste hinein, und treten manchmal, wie im Norden Hogerut, Gurara, Sua und Tataff, in der Mitte Sba, Gerara, im Süden Tetaff und Nomeneff selbständig auf. Das eigentliche oder kleine Tuat ist jedoch eng an den Ued Msaud gebunden. Betrachten wir nunmehr die einzelnen Provinzen, so haben wir zunächst im Norden Gurara mit zahlreichen Ksors [1]) und dem Hauptort Timimun, welches der größte Marktplatz der ganzen Oase ist. Südlich von Gurara folgt die Oase Sua mit mehreren Ksors und östlich von Sua die Oase Hogerut mit verschiedenen Dörfern und südlich von Hogerut die Oase Ofran mit nur zwei Ksors. Dann wieder nach Westen gehend, stoßen wir auf die Oase Tsabit und südlich davon die Oase Sba und ebenfalls südlich von Tsabit etwas zu West die historisch bekannte Oase Buda mit vielen Ksors. Östlich vom südlichen Ende und mit derselben zusammenhängend, finden wir dann die große Oase Timmi mit vielen und großen Ksors und südlich von Timmi stoßen wir auf die selbständige Oase und Stadt Tamentit nebst deren Gebiet. Es folgt nun südlich die Oase Bu Faddi und westlich davon Tasfaut und südöstlich Nomeneff, einzelne Ortschaften mit Palengebiet. Mit dem Orte Tenorohin betreten wir nun das eigentliche Tuat, das sich längs des Flusses Msfaud hinzieht und wo ein Ksor auf den andern folgt, bis die Oase mit dem Ksor Tauirirt abschließt.

Als wichtigste Orte von ganz Tuat möchten wir Timimun, Tsabit und Tamentit bezeichnen. Besonders wegen ihres Handels sind erstere beiden berühmt. Was Tamentit anbetrifft, so halten wir sie für eine der merkwürdigsten Städte Tuats. Der Ort bildet mit den ihn umgebenden Palmen eine in politischer Beziehung unabhängige Oase, regiert von der Djemma und deren Schich. Einer der ältesten Centralpunkte Tuats, war der Ort früher gleich mehreren andern in Tuat von Juden bewohnt, die jedoch nach dem Hereinbrechen der Mohammedaner und ihrer Religion mit Gewalt bekehrt oder ausgerottet wurden, so daß heutzutage hier wie in ganz Tuat kein einziger Jude mehr vorhanden ist. Auch wenn man die jetzigen Bewohner betrachtet, die sich selbst Abkömmlinge der Juden nennen, läßt nichts auf ihre Abkunft schließen, denn durch die starke Vermischung mit den

[1]) Die Franzosen reden von 90000.0 Palmen, was mir sehr übertrieben erscheint.

[2]) Das Wort Tin ist targisch und bedeutet Dattel.

[3]) Unter Tell versteht man das Hochland nördlich von der Sahara.

[1]) Ksor ist ein Wüstendorf, welches gewöhnlich mit einer Mauer umgeben ist.

Digitized by Google

Negern Sudans sind sie ebenso dunkelfarbig geworden, wie die übrigen Bewohner Tuats. Indes hat sich unter ihnen die bekannte Rührigkeit und Betriebsamkeit ihrer Vorältern erhalten, Handel und Wandel und allerlei Handwerke, als die der Schuh- und Kleidermacher, Waffenschmiede und Schlosser, sind noch jetzt stark im Gange. Tamentil mag gegen 6000 Einwohner haben, eine Kasbah, fünf Moscheen, alle jedoch ohne jede architektonische Bedeutung und ohne Minarets, dann mehrere lange Gassen, an beiden Seiten mit kleinen Verkaufsbuden, bilden das Anziehendste für den Fremden. Was die Eingeborenen jedoch als das Merkwürdigste rühmen, ist ein nach ihrer Aussage vom Himmel gefallener Stein, der im Hofe der Kasbah liegt. Erst soll er Silber gewesen sein und sich dann in Eisen verwandelt haben. Obgleich ich ihn sah, war es mir nicht vergönnt, ihn näher untersuchen zu können, denn sogar das Anfassen wurde mir verboten. Sein Durchmesser beträgt einen halben Meter, von außen schwarz, ist er mit zahlreichen Fingereindrücken versehen, und es kann wohl kein Zweifel darüber sein, daß wir es hier mit einem Meteoriten zu thun haben.

Mit Taurirt, dem südlichsten Ende der Oase Tuat, haben wir nun den südlichsten Punkt des Misaud erreicht. Von hier an weiter nach dem Süden zu endigt er in einer Sebcha und wir biegen nun nach Nordwesten um, um Tidikelt zu besuchen, dessen südwestliche Oase, Aulef, ungefähr 50 km davon entfernt ist. Und nun immer im „Raba", d. h. im Walde weitergehend, erreichen wir endlich nach etwa 100 km immer in der nordöstlichen Richtung bleibend, Ain Sfala. Dieser sogenannte Wald, den wir soeben durchritten haben, ist nichts weniger als ein Wald in unserm Sinne, sondern nur mit niederen Sträuchern bewachsen. Ertim, Kranka, Domrahn sind die hauptsächlichsten Pflanzen, die uns bewiesen, daß man hier überall in geringer Tiefe auf Wasser stößt. Ain Sfala ist eine der wichtigsten Oasen von Tuat, wo ich in einem der Hauptorte, in Ksar el Arb bei dem mächtigsten Schich der Oase, für längere Zeit Quartier nahm.

Da Ain Sfala fast unter dem 27. Grad nördl. Br. gelegen ist, so konnten die Franzosen den halben Weg nach Timbuktu bis hierher zurücklegen, ohne irgend das Wasser entbehren zu müssen, denn vom Fezzig führt der Weg in ununterbrochener Folge bis Taurirt oder Aulef. Daher auch die Anstrengungen, die Frankreich macht, um eine Aktiskation der Grenze im Südwesten seiner algerinischen Besitzung von Marokko zu erlangen. Wenn man aber von dem Grundsatz ausgeht, daß Tuat eigentlich keiner Macht gehört, so kann man nur wünschen, daß es bald zu Frankreich kommen und dadurch der Civilisation und einer weitergehenden Kultur gewonnen werde.

Bücherschau.

R. Lambert Playfair und Dr. Rob. Brown, A Bibliography of Morocco from the earliest time to the end of 1891. London 1893. John Murray.

Diese 2243 Titel umfassende Bibliographie bildet das dritte Heft des dritten Bandes der Supplementary Papers, welche von der Londoner geographischen Gesellschaft herausgegeben werden. Sie ist mit ausführlichem Autoren- und Sachregister versehen, hat eine Karte und zeigt in der Einleitung den heutigen Stand unseres Wissens von Marokko.

Obgleich seine Küsten der einzige Teil von Afrika sind, den man von Europa aus sehen kann, und selbst einige halbeuropäische Küstenstädte besitzen, ist sein Inneres dem Reisenden, Missionar und Sportsmann fast mehr verschlossen, als die dichtesten Urwälder des Kongo. Die Schwierigkeiten, die sich in den Weg stellen, sind politischer Natur, denn in dem Volke wurzelt ein tiefer Haß gegen alles, was Christen heißt. Deswegen sind auch die am besten aufgenommenen Distrikte höchstens durch Routenkarten oder Kartenskizzen bekannt. Weite Strecken hat überhaupt noch kein Europäer gesehen, und es giebt Städte, nur wenige Tagereisen von Tanger, die noch niemand besucht hat, der sagen wäre, sie genau zu beschreiben. Andere, die wenig weiter sind, zu betreten, ist im Fall der Entdeckung des Eindringlings gleichbedeutend mit sicherem Tod. Kaum ein Flußlauf ist kartographisch genau festgelegt und man braucht nicht in die entlegeneren Provinzen zu gehen, um unbekanntes Land zu finden.

Das Volk ist ebenso schwierig zu behandeln, wie die Khinesen. Die Einwohnerzahl beträgt nach der Bibliographie schätzungsweise vier Millionen, andere Autoritäten schwanken zwischen $1\frac{1}{2}$ und 15 Millionen. Die auf den Karten eingezeichneten Straßen sind meistens Fuß- und Kamelspuren, die von den Füßen der Packtiere geschaffen sind. Brücken sind im Innern selten und Brücken sind ganz unbekannt. Auch die Verteilung der Ortschaften weicht von den bei uns gebräuchlichen Regeln sehr ab. Sie sind außerhalb der Wege erbaut; weit ab vom Weg ist der Bewohner sicherer vor dem Steuereinnehmer und Regierungsbeamten. Eine große Zahl von Ortsnamen auf der Karte eines so dünn bevölkerten Landes entspringt der Thatsache, daß die Heiligengräber so wichtige Landmarken sind, daß sie angegeben werden mußten, selbst wenn nur wenige Personen daneben wohnen. So beginnen eine ganze Anzahl mit dem Worte „Sidi" (Herr, Meister) und zeigen dadurch an, daß es entweder thatsächlich derartige Gräber sind, oder das Grab den Punkt gebildet hat, um den sich allmählich Stadt oder Dorf erhob. „Sof", ein anderes Wort, das häufig vorkommt, bezeichnet einen Marktplatz, der manchmal zwischen den verschiedenen Versammlungen der dort Handel treibenden Bevölkerung vollständig unbewohnt ist.

Die klimatischen Verhältnisse von Marokko scheinen in Änderung begriffen zu sein, und die natürlichen Bedingungen des Bodens sind weniger günstig für den Ackerbau als wenige Jahrhunderte früher. Die Wälder sind mit großer Sorglosigkeit verwüstet worden, und an manchen Stellen ist der Boden vollständig ausgetrocknet. Sicher soll sein, daß sich der Regenfall vermindert hat und manche Seen austrocknen, auch früher schiffbare Flüsse können nicht mehr befahren werden, weil trockene Strecken oder Stromschnellen dadurch entstanden.

Nur in einem — in dem enthusiastischen Mohammedanismus der Bevölkerung — zeigt sich keine Spur von Rückschritt. Noch können die Mauren keine Christensklaven mehr halten, deren Geschichten einen großen Teil der Bibliographie einnehmen. In einem solchen Lande konnten früher Europäer nur in dieser Verkleidung weiter vordringen, jetzt ist es insofern anders, als sie als offizielle Geschäftsträger einer europäischen Macht unter speziellen Protektion reisen können, aber eifersüchtig bewacht und beobachtet in ihren Studien von Land und Volk. G.

Dr. M. Winternitz, On a comparative study of indoeuropean customs, with special reference to the marriage customs. (Extracted form Transactions of the International Folk-lore Congress 1891.)

Der um die Erforschung der Geschichte des indischen Hochzeitsceremells wohlverdiente Verfasser sucht in vorliegender Schrift zu methodischen Grundsätzen für das vergleichende Studium der indogermanischen Sittengeschichte zu gelangen. Er fragt sich, unter welchen Verhältnissen bei gewissen Kontrollpunkten man einen gemeinsamen indogermanischen Ursprung für eine Sitte in Anspruch nehmen dürfe, und wann nicht. Die Bedeutung von sammtlichen Analogieen, die auf dem Boden der Sitte so häufig und zahlreich anzutreffen sind, wird richtig abgewogen. Trotzdem will es uns scheinen, daß die Hoffnung des Verfassers, neben der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen eine ebenso methodisch strenge und geschulte vergleichende Sittengeschichte dieser Völker sich entwickeln zu sehen, eine sanguinische sei. Die Kante sind ein Teil der Physis des Menschen und darum die Gebilde aus ihnen, die Sprachen, streng wissenschaftlicher Erforschung fähig; hingegen Lebensgewohnheiten und Bräuche fallen in die Völkerpsyche und sind darum höchstens statistischer Feststellung (wie dies beispielsweise A. Andree in seinen alljährlichen Ethnographischen

Digitized by Google

Parallelen für zahlreiche Kulturelemente unternommen hat) fähig. So lange wir nicht zu konkreteren Vorstellungen über das Wie? der gemeinsamen Abkunft und ein ehemaliges Zusammenleben der indogermanischen Völker gelangt sind, schweben alle Untersuchungen über ursprünglich gemeinsame Kulturelemente einigermaßen in der Luft. Nicht die Kontodungen von Einzelheiten sind auffällige Ergebnisse, sondern nur Übereinstimmungen ganzer Gruppen von Sitten in bestimmter Folge können allenfalls als gemeinsames Erbgut angesprochen werden. Denn die Einheitlichkeit des ganzen Menschengeschlechts in diesen Dingen ist eine unglaublich schlagende, wie der Ethnograph am allerhäufigsten erlährt. Dr. M. Haberlandt.

G. Beseke, Der Nord-Ostsee-Kanal. Seine Entstehungsgeschichte, sein Bau und seine Bedeutung in wirtschaftlicher und militärischer Hinsicht. Mit drei Karten, sowie zahlreichen Skizzen, Tabellen und graphischen Darstellungen. Kiel und Leipzig 1893. Lipsius und Tischer.

Das großartige Wasserbauwerk, welches Deutschland geschaffen, der 100 km lange Nord-Ostsee-Kanal, geht im Jahre 1895 seiner Vollendung entgegen. „Die hervorragendsten teils fertigen, teils in Angriff genommenen Kanalbauten alter und neuer Zeit in irgend welchen Staaten oder Weltteilen stehen meist in Hinsicht der Längenausdehnung des Baues und immer in Betracht der für die große Seeschiffahrt geeigneten Abmessungen ihres Querschnittes hinter dem Nord-Ostsee-Kanal zurück. Neben der Bedeutung des Kanals in Betreff seiner Einwirkungen auf die Kriegsmarine, sowie auf Handel und Verkehr weiterer, auch nicht deutscher Gebiete bietet die Art und Weise seiner Bauführung, sowie die Gestaltung der Arbeiterverhältnisse bei demselben großes Interesse, da auf diesem Gebiete ein Teil der Socialpolitik des Deutschen Reiches mit Erfolg von Staatswegen in die Praxis übertragen worden ist.“ Die vielseitigen in diesen Worten der Vorrede berührten Gesichtspunkte führt in der Hand quellenmäßigen Materials das zeitgemäße mit sehr lehrreichen Abbildungen und Karten versehene Werk näher aus. Die Vorgeschichte, die uns 16 verschiedene, von Kolding im Norden bis Hamburg im Süden reichende Projekte vorführt, wird zunächst erläutert — sie reicht über vierthalb Jahrhunderte. Mit dem Erlaß Kaiser Wilhelms vom Jahre 1883 und der Bestimmung der Linie Kieler Bucht, Rendsburg, Brunsbüttel an der Eide beginnt die Geschichte des nun der Vollendung entgegengehenden Kanals, für den durch Reichsgesetz 1886 die Mittel bewilligt wurden. Die gewaltige Abkürzung des Seeweges durch denselben erläutert ein besonderes Kapitel nebst Karte. Nach seiner Vollendung wird der Schiffsverkehr zwischen Nord- und Ostsee eine gewaltige Verschiebung erleiden. So gewinnt z. B. Hamburg bis zur Insel Moen (vor in der Ostsee die Linien um Skagen herum und durch den Kanal sich schneiden) 425 Seemeilen oder 45 Stunden, Bremerhaven 32 Stunden, London 22 Stunden u. s. w. Ein großer Teil der Schrift ist technischer Art, ein anderer beschäftigt sich mit den Bau- und Betriebskosten und der Arbeiterfrage, wobei wir den letzteren Abschnitt über die Barackenwohnungen und die Verköstigung der Arbeiter hervorheben. Sehr interessant ist die große Karte der Steandungen in der Nordostsee, welche auf einen Blick erkennen läßt, daß mit der Benutzung des Kanals ausgedehnteste gefahrlose Schiffahrtsgebiete an Dänemarks Küsten nun umgangen werden können. Mit der Schilderung der wirtschaftlichen und militärischen Bedeutung schließt die Schrift, die vollständige und beste, die über das große Kanalwerk vorliegt. Dr. J. Höfer.

Dr. Fritsche, Über die Bestimmung der geographischen Länge und Breite und der drei Elemente des Erdmagnetismus durch Beobachtung zu Lande, sowie erdmagnetische und geographische Messungen an mehr als tausend verschiedenen Orten in Asien und Europa, ausgeführt in den Jahren 1867 bis 1891. St. Petersburg 1893 (in deutscher Sprache).

Durch den Titel des Werkes ist schon ausgedrückt, daß es in zwei gesonderte Teile zerfällt, von denen sich der erste im allgemeinen mit der Methode beschäftigt, die der Verf. zu den später mitgeteilten Bestimmungen verwandte. Es werden hierbei die allgemeinen Kenntnisse der Art und Weise, wie man astronomisch-geographische Bestimmungen macht und die Elemente des Erdmagnetismus mißt, vorausgesetzt und nur die Formeln, insbesondere auch in Bezug auf ihre Vereinfachung, einer Diskussion unterzogen. Die durch diese Methoden erhaltenen Resultate werden im zweiten Teile zusammengestellt und beziehen sich hauptsächlich auf das europäische und asiatische Rußland und den nördlichen Teil des chinesischen Reiches. Einige autographierte Übersichtskarten sind zur Erläuterung beigegeben.

Aus allen Erdteilen.

— Theodor Bents Expedition nach Axum (Abessinien), über deren Abgang oben S. 20 berichtet wurde, hat allerdings ihr Ziel erreicht, ist aber durch die in Tigre herrschenden Bürgerkriege sich unterbrochen worden. Nur unter großen Schwierigkeiten und mit Hilfe der Italiener gelangte Bent, der von seiner Frau begleitet war, von Massaua aus in die Hochlande hinauf, wo Ras Alula und Ras Mangascha einander bekriegten. Im Februar wurde Adoa, die Hauptstadt Tigrés, erreicht, von wo aus Bent einen Abstecher in eine 20 km entfernte Bergsandschaft machte, in der er einen alten himjaritischen Tempel entdeckte, der durch sieben Inschriften identifiziert werden konnte. Wiewohl der italienische Resident in Adoa wegen der umherstreifenden Räuberbanden vor dem Besuche Axums gewarnt hatte, brach Bent doch dorthin auf. Ausgrabungen, wie er gehofft hatte, konnte er dort nicht veranstalten. Doch gelang es ihm, Abklatsche, Photographieen und Maße von den bekannten (namentlich durch Rüppell, Heuglin u. a. erforschten) Denkmälern zu erhalten. Nach achttägigem Aufenthalt war er jedoch zur Flucht genötigt und nur unter Beihilfe einer italienischen Truppenabteilung unter Leutnant Mulazzani konnte er nach Massaua zurückgelangen.

— Karl Ferdinand Senft, Professor an der Forstakademie zu Eisenach, starb daselbst am 28. März 1893. Er war geboren 1810 zu Mochtra, wurde bereits im Jahre 1835 Lehrer und entwickelte auf dem Gebiete der Geologie und der Landeskunde Thüringens eine anregende und vielseitige Thätigkeit. Unter seinen zahlreichen, hier einschlägigen Werken sind zu nennen: Beschreibung des nordwestlichen Thüringer Waldes (1858), die Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildung (1862), Steinschutt und Erdboden (1867). Seine lehrreiche Abhandlung über die Wirkungen des Regenwassers auf die Erdoberfläche erschien im „Ausland“.

— Zu Edinburg starb am 29. März 1893 im 63. Lebensjahre der schottische Kartograph John Bartholomew, der Besitzer einer großen geographischen Anstalt, die von seinem Vater begründet worden war. Bartholomew war ein Schüler August Petermanns, zur Zeit, als dieser „Königlicher Geograph“ in London war. 1856 trat er in das väterliche Geschäft ein, das er zu hoher Blüte entwickelte. Zahlreiche Atlanten, die sich teilweise an deutsche Vorbilder anschlossen und teilweise mit deutschen Kräften ausgeführt wurden, gingen aus seinem Verlage hervor.

— Expedition Gonsalvez Tocantins auf dem Kuminyan im Amazonasgebiete. Als im Jahre 1890 der Amazonas die großen, zur Viehweide dienenden Ebenen bei Obidos (55° westl. L. v. Gr.) überschwemmte, ließ die Regierung der Provinz Pará nach anderu, besser gelegenen Weidegründen suchen, von denen die Jesuiten in früheren Zeiten berichtet hatten. Unter dem Ingenieur G. Tocantins wurde im Oktober eine Expedition den Rio Trombetas auf-

Digitized by Google

wärts gesandt, der bei Obidos in den Amazonas mündet. Man fuhr denselben bis zum Einflusse des von Osten kommenden Kuminyan (Cuminá, Cuminyan) aufwärts und lenkte dann in diesen völlig unbekannten Strom ein, der in seinem ersten (untern) Abschnitte durch Felsen und Wasserfälle die Schiffahrt nunmöglich machte und auf dem die Kanoes verloren gingen. Jenseits der Wasserfälle wurde aus der Rinde des Tapurihaumes ein neues Kanoe gebaut, mit dem man zunächst in den Urukuriam einlief, einen linken Nebenfluß des Kuminyan. Dieser in dichtem Urwalde fließende Fluß wurde zehn Tage lang verfolgt und dann zum Kuminyan zurückgekehrt, um letzteren weiter aufwärts zu verfolgen. Am linken Ufer des letzteren entdeckte man das erste Indianerdorf, doch gelang es nicht, mit den Insassen, die scheu flüchteten, in Verkehr zu treten. Am 28. November traf die Expedition endlich auf die gesuchten Ebenen. Von einem 400 m hohen Berge am Kuminyan aus konnte man sehen, daß die Grasebenen sich in große Fernen östlich erstreckten; im Norden erblickte man die Tumac-Humac-Berge an der Grenze von Guayana, nach Süden zu, gegen den Amazonas hin, war alles mit Urwald bedeckt. Das ganze Plateau ist von zahlreichen Flüssen durchzogen und der Kuminyan war an dieser erreichten Stelle 250 m breit und völlig schiffbar. Das Klima, sagt Tocantins, sei in dieser Gegend gesund und die Ebenen zur Viehzucht geeignet (Geogr. Journal, April 1893).

— Österreichische Aufnahmen in Griechenland. Die 1889 vom österreichischen militär-geographischen Institute begonnene Aufnahme von Griechenland unter Leitung von Oberstleutnant H. Hartl ist schon so weit vorgeschritten, daß ihr Triangulationsnetz sich über das ganze Königreich erstreckt. Im Jahre 1893 wird die schon 1891 begonnene topographische Aufnahme von Thessalien fortgesetzt werden. Gleichzeitig sendet die Wiener Akademie der Wissenschaften den Geologen Hilber und den Botaniker E. v. Halácsi in die unerforschten Hochlande Nordwest-Thessaliens. Da die Flora Thessaliens sich vielfach von der der übrigen Balkanhalbinsel unterscheidet, so erwartet man durch diese Expedition wichtige Aufschlüsse. Auch nach Albanien wird ein Botaniker gesandt.

— Der ehemalige Zusammenhang des Schwarzen und Kaspischen Meeres und des Aralsees ist durch van Beneden durch Vergleichung der in den Umgebungen der drei Wasserbecken vorkommenden Cetaceen (Congrès international de Zoologie. Moscou 1892, I, 22) dargethan worden. Die „Naturwissenschaftliche Rundschau" berichtet darüber folgendermaßen: Die Vergleichung der fossilen Cetaceen, die man in den Gegenden um das Schwarze Meer, das Kaspische Meer und den Aralsee antrifft, mit den in diesen Wässern zur Zeit lebenden, führte den Verfasser zu einigen nicht uninteressanten Resultaten. Im fossilen Zustande findet man im Bassin des Schwarzen Meeres alle die Formen, welche heutzutage die Fauna der Ozeane charakterisieren: Balaniden mit ihren Barten, Ziphioiden, die nur noch in den äquatorialen Gegenden leben, Delphiniden und Sirenien. Aus dieser Menge der verschiedenen Cetaceengruppen geht hervor, daß das heutige Schwarze Meer bei weitem nicht mehr dieselben Verhältnisse darbietet, wie ehemals. Zieht man die fossilen Cetaceen mit in Betracht, welche im Stromgebiete der in das heutige Schwarze Meer sich ergießenden Flüsse gefunden sind, so läßt sich der Satz aufrecht erhalten, daß das ganze mittlere Europa am Ende der miocänen Periode von zahlreichen Meeresarmen durchzogen war und daß das Schwarze Meer zu dieser Zeit sich bis nach Wien, Linz und selbst zum Bodensee erstreckte. Gegen Ende des Pliocäns oder auch am Anfange der quartären Periode bildete sich infolge beträchtlicher Senkungen die Meerenge des Bosporus und die Wasser des Mittelmeeres drangen in ein Becken ein, das ehemals mit dem arktischen Meere in Verbindung stand. Dadurch wurde die Einwanderung einer neuen Fauna ermöglicht, welche allmählich, begünstigt durch die sich verändernden Existenzbedingungen, die alte Fauna verdrängte. So sind die Austern und die Bohrmuscheln im Schwarzen Meere eingewetzen und manche Fische, ursprünglich dieser Region fremd, haben eine große Verbreitung erlangt, so die Sardelle. Zuerst trennte sich der Kaspisee, bevor noch die neuen Formen sich soweit ausgebreitet hatten, und man findet daher in ihm 54 Species von Fischen, die weder im Aralsee noch im Schwarzen Meere vorkommen und nur 6 Species dieser Klasse, die er mit den beiden letztgenannten Wasserbecken gemeinsam hat.

Nehmenwerth faßt der Verfasser seine Untersuchungen dahin zusammen, daß das Schwarze, Kaspische und Aral-Meer nur ein einziges Wasserbecken bildeten, das nach dem arktischen Meere hin offen war, und die Cetaceen, die in diesem großen Wasserbecken existierten, wurden durch solche ersetzt, welche durch den Bosporus aus dem Mittelmeere am Ende der tertiären oder am Anfange der gegenwärtigen Erdperiode einwanderten.

— Über die alten Gletscher Neuseelands veröffentlicht im 2. Hefte des „New Zealand Alpine Journal" Kapitän F. W. Hutton eine Schilderung nebst Karte. Nach dem Auszuge, den das Geogr. Journal (April 1893) hiervon giebt, waren die Gletscher einst viel größer und reichten im Süden weiter abwärts als heute. Die Endmoränen im nordwestlichen Nelson liegen 820 m über dem gegenwärtigen Meeresspiegel; der See Rotoiti in Süd-Nelson liegt in 600 m und der See Summer, ein Gletschersee nach Hutton, in 500 m über dem Meere. In Süd-Canterbury befindet sich die Endmoräne in 300 m und in Süd-Otago nur 180 m über dem Meeresspiegel. Im Westlande und den Sunden der Westküste reichten die Gletscher bis unter den heutigen Meeresspiegel. Der Gletscher des Boulder River war 6 km, jener des Rotoitisees etwa 20 km lang; der Gletscher am Ursprung des Waianua oder Dillon 22, der des Rakaia 88, der Wanaka-Gletscher 90, der Wakatipu-Gletscher 130 und der des Te Anau 100 km lang. Es besteht also ein bedeutender Unterschied in den relativen Verhältnissen zwischen den alten Gletschern und ihren heutigen Vertretern, was aus der die Abhandlung begleitenden Karte deutlich hervorgeht. Sie erreichen heute ihr Maximum in Süd-Canterbury und werden von da nach Norden und Süden zu kleiner; in früherer Zeit lag aber ihr Maximum im mittleren Otago. Vielleicht wird der Unterschied dadurch herbeigeführt, daß die Otago-Berge früher verhältnismäßig höher als heute waren. Oder er wurde durch die größere Breite der Berge in Central-Otago verursacht, die jetzt 1200 bis 2100 m hoch sind und früher in der großen Eiszeit mit Schnee bedeckt waren.

— Die neue Nordpolarexpedition Pearys sollte Mitte 1893 angetreten werden und sich auf zwei Jahre erstrecken. Er nimmt nur 10 auserlesene Leute mit und will sich auf einem Walfischfänger von St. Johns in Neufundland einschiffen und nach der Nordküste des Inglefield-Golfes begeben, der unter 77° 30′ nördl. Br. in die Westküste Grönlands einschneidet. Nach einer Ausruhme dieses von hohen Bergen umgebenen Golfes soll mit Schlitten auf dem Inlandeise vorgedrungen, vorher aber eine Niederlage von Lebensmitteln weit im Innern errichtet werden. Die eigentliche Reise ins Innere hofft er bereits im März 1894 antreten zu können und hierbei sollen Ponies und Esel benutzt werden (vergl. die Versuche Glaws in Alaska mit Pferden, denen Schneeschuhe angelegt wurden, oben im Globus S. 111).

Digitized by Google

Das Vordringen nach Nordosten soll auf einem Wege erfolgen, der zwischen der Hin- und Rückreise seiner vorigen Expedition in der Mitte liegt, welcher den Vorteil zu bieten scheint, daß er weniger auf große Eisspalten trifft. Hauptzweck der Expedition ist, die noch vorhandenen Lücken der Küste Grönlands zwischen Kap Independence, das Peary auf seiner vorigen Reise entdeckte und Kap Bismarck, dem fernsten Punkte der deutschen Expedition unter Kapitän Koldewey 1870, festzustellen. Auch der Archipel, der nördlich von Grönland liegt, soll untersucht werden — über dessen Ausdehnung nach dem Nordpol zu sind wir völlig im Unklaren. War dem Sommer 1895 hürfte Peary kaum heimkehren; es soll dann ein Schiff ausgesandt werden, um ihn aufzusuchen.

— Von der berühmten Stellerschen Seekuh (Rytina Stelleri oder gigas) sind neuerdings mehrere wohlerhaltene Gerippe aufgefunden worden. Das zur Sirenenfamilie gehörige, ungeheure, bis 10 m lange und bis 4000 kg wiegende Tier wurde 1741 von Vitus Bering auf der nach ihm benannten, in der Beringstraße gelegenen Insel entdeckt und von seinen Begleiter, unserm Landsmann Steller, beschrieben. Seine baldige Ausrottung erfolgte durch Robbenschläger. Neuerdings hat Dr. Evermann (Science. 3. Febr. 1893) auf den Commander Inseln in der Beringstraße ein fast vollständiges Exemplar des Skelettes gefunden. Nach Leonhard Steineger (Science, 10. Febr.) befinden sich noch gut erhaltene Skelette im Akademie-Museum zu Stockholm, von der Vegaexpedition Nordenskiölds stammend, im Britischen Museum, im Akademie-Museum zu San Francisco, welches das vollständigste ist und von der Alaskakompanie dorthin geschenkt und 1881 auf der Beringinsel gefunden wurde. Andere Skelette sind nach in St. Petersburg, Moskau, Odessa, Warschau und Lemberg (durch den Polen Dybowski dorthin gelangt). Außerdem sind zahlreiche einzelne Schädel vorhanden, so daß es an Stoff zum Studium des Skelettes dieses großen Meeräugetieres nicht fehlt.

— Die Ursachen der Mehrlingsgeburten besprach Prof. v. Winckel in der Februarsitzung der Münchener Anthropologischen Gesellschaft. Einem Berichte der Allgemeinen Zeitung entnehmen wir darüber das Folgende. Ein solches Familienereignis wird meist als ein zweifelhaftes Glück betrachtet und ist im spekulativen England in den Bereich der Unfallversicherung einbezogen worden; die Entschädigung für eine Zwillingsgeburt beträgt 50 Pfd. Sterl., für eine Drillingsgeburt 70 Pfd. Sterl. Das Vorkommen von Mehrlingsgeburten ist vom anthropologischen Standpunkte aus keineswegs als eine Anomalie oder als ein Unglück, sondern im Gegenteil als eine regelmäßige und wünschenswerte Erscheinung und als ein Ausdruck gesunder Produktionsverhältnisse eines Volkes zu betrachten. Die Zahl der Mehrlingsgeburten ist bei den einzelnen Völkern sehr ungleich; sie beträgt in Rußland die abnarm hohe Ziffer von 2,38 Proz., die nächst niedere in Finnland und in Schweden ist 1,48 Proz., in Deutschland 1,25 Proz., in Europa mit Einschluß von Rußland 1,57 Proz. und ohne dasselbe 1,18 Proz. Die Statistik ergiebt ferner die größere Häufigkeit von Mehrlingsgeburten bei den fruchtbaren Völkern, den Russen, Magyaren, Slawen und Germanen, mit Ausnahme der Juden, bei denen sich wenig Mehrlingsgeburten ereignen. Dagegen schwankt sie innerhalb eines Volkes, ja selbst innerhalb eines Volksstammes. In Bayern sind für die Jahre 1879 bis 1888 in sieben Regierungsbezirken gleichmäßige Fluktuationen zwischen 1,10 und 1,51 Proz. nachgewiesen, nur die Pfalz zeigt dauernd eine außerordentlich niedrige Ziffer der Mehrlingsgeburten: 0,89 bis 1,14 Proz. Das ist kein Zufall, vielmehr sind die Ursachen in der Fruchtbarkeitsziffer überhaupt, in der Dichtigkeit der Bevölkerung, der langsamen Aufeinanderfolge der Geburten, der Intzierung vom nahen Frankreich her, in der großen Zahl Juden und in der Wahlhabenheit der Bevölkerung zu suchen. Als gewiß steht der Zusammenhang der Mehrlingsgeburten mit der Fruchtbarkeit fest, ebenso läßt sich die Erblichkeit genealogisch verfolgen, und zwar sowohl nach der Mutter- wie nach der Vaterseite hin, während der Beweis für die paternelle Vererbung vom anatomischen und physiologischen Standpunkte bisher noch nicht geführt und auch auf klinischem Wege nicht so leicht zu erbringen ist. Weiter erörterte der Redner jene Ursachen der Mehrlingsgeburten, welche in den einzelnen Individuen selbst liegen und auf anatomischen Verhältnissen beruhen, und wies die bestimmten Gesetze nach, an welche ihr Vorkommen gebunden ist. Die interessantesten Folgerungen daraus sind, daß die größte Zahl von Zwillingen von Frauen zwischen dem 25. und 29. Jahre hervorgebracht wird und eine Frau in jeder folgenden Schwangerschaft mehr befähigt ist, Zwillinge zu bekommen, als in der vorhergehenden. Diese sicheren Gesetze führte der Vortragende dann auf die anatomisch-physiologische Basis zurück und betrachtete die Fragen der superfoecundatio und superfoetatio, die schon seit uralten Zeiten Anlaß zu Mythen und Aberglauben gegeben haben, z. B. zu dem Wahne, daß Zwillingsschwangerschaft nur durch Ehebruch entstanden sein könne.

— Die Chinesen in Baton zählen jetzt 1000 Köpfe: 700 derselben beschäftigen sich in 180 Geschäften mit der Wäscherei, etwa 300 sind Kaufleute, Händler u. s. w., die alle in Harrisan Avenue angesessen sind. Dort befinden sich auch 63 Spielhöllen und verschiedene in den Kellern gelegene Opiumkneipen, die teilweise von Amerikanern niedrigster Art gehalten werden. Wie M. Chapman (im Journ. Americ. Folklore 1893, p. 321) bemerkt, ist aber höchstens ein Drittel der chinesischen Bevölkerung Bastons dem Opiumgenusse ergeben. Sie leben übrigens wie in ihrer Heimat und haben chinesische Gemüse, darunter die Eierpflanze, in besondern Gärten angebaut. Nur in Bezug auf die Kleidung haben sie sich der amerikanischen Mode anbequemt, aber nur, damit sie weniger leicht erkannt und vom Pöbel nicht belästigt werden. Sie sind fleißig und senden auch einiges Geld, das sie erspart haben, in die Heimat, doch nicht in so hohem Maße, als man gewöhnlich annimmt. M. Chapman glaubt, daß die Chinesen gern willig seien, das Christentum anzunehmen, was aber sonstigen Erfahrungen in Amerika widerspricht.

— Über die Deutschen in Kleinasien machte D. Bellet einige Mitteilungen an die Pariser Geographische Gesellschaft (Compt. rendus 1893, p. 86). Diese starke Einwanderung, sagt er, sei eine merkwürdige Erscheinung und stehe mit dem politischen Einfluß in Verbindung, den Deutschland in der Türkei zu gewinnen trachtet. Schon hätten die Deutschen sehr wichtige industrielle Unternehmungen in ihre Hände gebracht, so den Bau der Eisenbahn nach Angora. Und infolge dieses Baues sinde eine vollständige deutsche Einwanderung statt, die von der türkischen Regierung begünstigt werde. An der ganzen Bosphanie vom Bosporus bis Angora sitzen deutsche Angestellte, die ihre Frauen, Kinder, Verwandten und Freunde an sich ziehen. Esti Scheher besitzt schon eine bedeutende deutsche Ansiedlung. „Diese merkwürdige Thatsache ist wohl zu beachten; auch wäre es gut, sein Augenmerk darauf zu lenken, welche Aussichten dieses große Land der Kolonisation und Thätigkeit der Europäer darbietet."

Herausgeber: Dr. F. Andree in Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 18.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Ein Besuch in Atjeh auf Sumatra.

Von Dr. Gerhard Schott. Berlin.

Atjeh[1]), der nördlichste Teil der Insel Sumatra, liegt zwar an einer geographisch außerordentlich günstigen, leicht zu erreichenden Stelle der malaiischen Inselwelt — hier bewegt sich dicht an der Küste entlang der gesamte Dampferverkehr zwischen Europa und Singapore, Ostasien, so daß man vom Lande aus die Rauchwolken der ihren Weg verfolgenden Dampfschiffe sehen kann; hier um die Nordspitze Sumatras herum segeln jedes Jahr viele Hunderte von Segelschiffen, welche, aus dem Südmalaiischen Ocean kommend, nach den Straits Settlements oder nach den Reishäfen Birmas bestimmt sind —, und doch ist dies Landgebiet bis heute eines der unbekanntesten und unzugänglichsten in sämtlichen holländischen Kolonieen.

Die folgenden kurzen Mitteilungen bringen nun nicht etwa Aufschlüsse über das Innere des Landes — wir werden später sehen, warum dies vollkommen ausgeschlossen ist —, sondern bezwecken hauptsächlich, an der Hand meiner eigenen kurzen Reisen daselbst, einen Überblick zu geben über die höchst eigentümlichen Verhältnisse, welche teils durch die Natur, teils und ganz besonders durch die Eingeborenen des Landes bedingt sind.

Als ich, von Japan kommend, im März vorigen Jahres (1892) nach Singapore zurückgekehrt war, hatte ich die Absicht, von irgend einem hinterindischen Platze aus auf einem Segelschiff der großen, wohlbekannten Bremer Reederei „R. C. Rickmers“ die Heimreise um das Kap der Guten Hoffnung nach Deutschland anzutreten. Ich meinte, ich würde in Rangun oder in einem andern der großen Reishäfen an Bord gehen. Da ich aber hörte, daß das Viermastvollschiff „Peter Rickmers“, Kapitän Andresen, noch in Oleheh, dem hauptsächlichsten, ja einzig nennenswerten Hafenplatz von Atjeh, sich befinde, Kohlen löschend, so entschloß ich mich, sogleich ebenda dies Schiff aufzusuchen und wenn möglich noch zu erreichen. Reichlich 50 Proz. aller Segelschiffe sind, was hier nebenbei bemerkt sein mag, in der Weise beschäftigt, daß sie europäische, besonders englische Kohlen laden und um die Südspitze von Afrika oder Amerika herumsegelnd, dieselben nach großen Häfen, welche viel Dampferfahrt haben, bringen, wo dieselben ein begehrter Artikel sind. Für die Rückreise wird dann in Indien hauptsächlich Reis, Jute u. s. w., an der Westküste Südamerikas Salpeter, Hölzer u. a. m. geladen: auf diese Weise vermögen die Segelschiffe heute noch ein kaufmännisch durchaus erfolgreiches Geschäft zu vermitteln. So hatte auch der Segler „Peter Rickmers“ ungefähr 4500 Tons Kohlen von Cardiff nach Sumatra gebracht und war nunmehr nach Saigon bestimmt, um dort eine volle Reisladung einzunehmen.

Dies Schiff also suchte ich in Sumatra auf, weil ich auf ihm meine hydrographischen und maritim-meteorologischen Studien, welche so ziemlich den einzigen Zweck meiner Reisen gebildet haben, fortsetzen wollte. Man sieht, daß ich also nur ganz zufällig nach Atjeh gekommen bin, jedenfalls ohne die Absicht, eingehende Beobachtungen irgend welcher Art zu machen; man möge daher auch diese Reiseskizzen nachsichtig beurteilen.

Abgesehen von Postdampfbüten der holländischen Linie, welche, von Europa kommend, in Atjeh anlegen und nach Batavia weitergehen, wird der Post- und Passagierverkehr Atjehs von Pinang aus vermittelt, jener bekannten, in englischem Besitz befindlichen Insel an der Westküste der malaiischen Halbinsel, welche den nächst Singapore weitaus bedeutendsten Handelsplatz der „Straits“ trägt, außerdem aber auch mit einer solchen Fülle landschaftlich geradezu wundervoller Szenerieen, üppigster Tropenvegetation und charakteristisch ausgebildeter indischer Verhältnisse ausgestattet ist, daß dies Stückchen Erde in meinen Reiseerinnerungen jedenfalls immer eine der ersten Stellen einnehmen wird.

Schweren Herzens nur verließ ich daher Pinang, zumal mir schon gesagt wurde, daß ich „drüben auf Sumatra“ mein blaues Wunder sehen würde. So gar arg ist es nun

[1]) „Atjeh“ ist die holländische und angemessenste Schreibart; Atschin, welches man meist auf den Karten liest, ist durch die englische Aussprache des Namens veranlaßt. Wir sagen daher auch „Atjeher“ und nicht etwa „Atschinesen“.

Digitized by Google

freilich nicht geworden; den weitaus unangenehmsten, anstrengendsten Teil der ganzen Tour bildete die Überfahrt selbst, die wahrlich nicht zu den angenehmen meiner Reisen gezählt werden kann.

Es laufen, sich abwechselnd, zwischen Pinang und Oleh-leh zwei kleine, alte Dampfer, welche einer großen chinesischen Firma in Pinang gehören. Ich schiffte mich am 28. März vorigen Jahres auf dem „Radjah Kongsee Atjeh“ ein; der Kapitän, J. Woods, ein bejahrter Engländer, wurde mir bald eine interessante Persönlichkeit, da es sich herausstellte, daß er Ende der siebziger Jahre auf Yap und auf den Palau-Inseln lange Zeit mit dem berühmten russischen Reisenden Miklucho Macklay zusammen gewesen war und viel von demselben und dessen Sonderbarkeiten, außerdem aber auch in vorzüglicher Weise von jenen paradiesischen Eilanden und ganz Ostindien überhaupt zu berichten wußte.

Wie so oft während meiner Fahrten gewann ich auch hier wieder die Überzeugung, daß eine große Fülle der verzüglichsten, zuverlässigsten Beobachtungen und Erfahrungen, wie sie von solchen Leuten im Laufe eines langen Lebens in den Kolonieen gemacht werden, unbenutzt und unverwertet bleiben, zum Schaden von Wissenschaft und Praxis, während diejenigen Persönlichkeiten, die maßgebenden Einfluß auszuüben vermögen, schon infolge ihres ganz andern Lebensganges sehr vielfach nicht in der Lage sind, auch nur annähernd eine gleiche Einsicht in das, was Kolonieen Not thut, aufzuweisen. Dies ist, wird man vielleicht sagen, ein „Gemeinplatz“ oder allbekannt, aber es liegt mir sehr daran, im Hinblick auf manche Kolonialpolitik der neuen und neuesten Zeit, auf solche Verhältnisse nachdrücklichst aufmerksam zu machen.

Der Offizier des Schiffes und Stellvertreter des Kapitäns war ein 75jähriger Holländer, eine vom Alter und durch die Einwirkungen des Klimas vollkommen gebrochene Gestalt; er vermochte nur noch mit Mühe zu gehen und seinen Dienst, der auch des Nachts keine ungestörte Ruhe ihm ließ, zu versehen; reichlich 60 Jahre hatte dieser Mann schon auf den Meeren der Erde zugebracht und noch keine Rast!

Diese zwei, der Kapitän und sein Offizier, dazu endlich der Maschinist (wiederum ein Engländer) bildeten den europäischen Teil der Besatzung; ich selbst war der einzige europäische Passagier. Alles übrige, was von lebenden Wesen an Bord war, bestand einesteils aus Chinesen, Malaien, Klings (von Vorderindien), Birma-Leuten, bunt durcheinander gewürfelt — Männer, Frauen und Kinder lagen da an Deck herum — anderenteils aus einer Ummenge von Schweinen, Hühnern, Enten und anderm Getier, welches in weitgeflochtenen Körben zusammengepfercht und übereinander aufgestapelt war, wahrlich eine Ladung, deren Mannigfaltigkeit nichts zu wünschen übrig ließ, welche aber für die Sinnesnerven eines noch nicht ganz abgestumpften Europäers, besonders für die Gehörs- und Geruchsnerven mit der Zeit fürchterlich wurde. Dazu nehme man die zeitweilig entsetzlich schwüle, feuchtheiße Luft — die Sonne stand gerade senkrecht über den Breiten der Malakkastraße — und man wird begreifen, daß meine Lage nicht beneidenswert war, obschon der Kapitän sie mir so angenehm wie unter den Umständen möglich zu machen suchte. Den ganzen Tag über freute ich mich schon auf den Abend, die Stunde, da die Sonne unter den Horizont gesunken sein würde. Vielfach losbrechende heftige Gewitterböen mit starken Regenschauern bildeten eine in jeder Beziehung erwünschte Abwechselung. In den zwei Nächten, welche ich an Bord des „Radjah Kongsee Atjeh“ zugebracht habe, erduldete ich wahre Höllenqualen; an Deck war nicht wohl Platz für mich, ich scheute damals auch aus andern Gründen das Schlafen im Freien, so daß ich unter Deck in einer an den Seiten der Kajüte angebrachten Koje meine Nachtruhe suchte.

Ich bin während sämtlicher Seereisen nie in irgend nennenswerter Weise seekrank gewesen, selbst bei schwerem Wetter nicht; aber hier unten im Bauche dieses Schiffes „war es fürchterlich“ und ich war mehrmals nahe daran, lediglich infolge der unbeschreiblichen Atmosphäre, unwohl zu werden. Um schlafen zu können, entledigte ich mich des allerletzten Kleidungsstückes und erwachte doch, nach wirrem Schlummer, in Schweiß gebadet.

Dies war meine Überfahrt von Pinang nach Sumatra. Der erste Platz an der Nordostküste Sumatras, welcher angelaufen wurde, war Edi, eine holländische Station südlich von Diamond Point, jener auf den Karten auffallenden, vorspringenden Landspitze, wo die Küste aus der Ostrichtung in eine Südostrichtung übergeht.

Während in gar nicht so großer Entfernung von Edi, nämlich in Langkat, in Deli u. s. w., durchaus geordnete, gesicherte Verhältnisse sind — befindet sich ja dasselbst das Centrum des Tabaksbaues — ist Edi bereits im Gebiet der kriegerischen Atjeher gelegen und deshalb der ganze Eindruck, den man bei Betreten des Landes erhält, gegeben durch den seit nunmehr 20 Jahren währenden Kriegszustand, welcher zwischen den Holländern und den Eingeborenen dieses Teiles von Sumatra besteht. Von diesem Kriege und seinen Eigentümlichkeiten wird weiter unten im Zusammhange berichtet werden.

Hier mag nur zunächst erzählt sein, daß ich erklärlicherweise die Stunden unseres Aufenthaltes auf der Rede benutzte, um an Land zu gehen. Die Rede ist vollkommen offen und an der Küste steht, wenn eine nur einigermaßen frische Brise weht, eine schlimme Brandung. Hat man dieselbe passiert, so steuert der Eingeborene den Sampan in die Mündung eines kleinen Flusses hinein, wo man in Ruhe und sicher an das Land kommt. Höchst malerisch, in ungeordneten Reihen stehen die Hütten der Malaien auf Pfählen in dem sumpfigen Terrain; über sie ragen hoch hinaus die Wipfel der Kokospalmen, deren schön gefiederte, grüne Wedel sich deutlich gegen den weißlich-grauen Tropenhimmel abheben.

Ich hatte eine kleine Viertelstunde zu gehen, um vom Strande nach dem holländischen Fort, welches auf nur ganz wenig ansteigendem Terrain am Fuße eines Hügels belegen ist, zu gelangen. Doppelte, sehr hohe Palissaden umgeben dasselbe; vor den Palissaden liegen ringsherum noch breite Streifen Landes, die mit stachelichten Aloe- und Kaktuspflanzen besetzt und von spitzen Drahtgeflechten umzäunt sind, so daß für den Fuß der Eingeborenen jeder Angriff von vornherein aussichtslos erscheint. Der am Eingange mit dem Gewehr stehende Wachtposten, augenscheinlich ein Javane, ließ mich als einen durch den weißen Tropenanzug hinreichend legitimierten Europäer anstandslos passieren. Im Innern befinden sich die Häuser des Assistentresidenten, des Kontroleurs und des Arztes; während gegenüber von diesem Fort in eigenem Terrain für sich abgeschlossen das Militär liegt.

Ich wurde auf das Liebenswürdigste von den Holländern aufgenommen; noch heute denke ich mit Vergnügen an die angeregte, lebhafte Unterhaltung auf der Veranda des Hauses des Residenten, wo ich zum erstenmale authentische Mitteilungen über Atjeh erhielt. Meine Wirte wunderten sich, daß ich es gewagt hatte, ohne jede Waffe allein von der Landungsstelle aus zum Fort zu gehen. Als wir in einem der beliebten kleinen, zweirädrigen Wagen eine kurze Fahrt aufwärts des Forts machten, zeigte mir der Kontroleur, Herr Vermeulen, wohl den Chinesen-Kampong — die Söhne des himmlischen Reiches fehlen hier ebenso wenig wie

Digitized by Google

an irgend einem andern, weltverlorenen Platze dieser Gegenden —, vermied es aber, durch das Dorf der Atjeher zu fahren: und dies waren noch sogenannte „befreundete" Atjeher! Er meinte, es sei zwar gerade keine direkte Gefahr, aber doch besser, möglichst wenig die Leute zu belästigen. Es kommen auch hier, obwohl der Hauptschauplatz kriegerischer Ereignisse in die Gegend von Kota Radjah fällt, kleine Scharmützel und hinterlistige Morde häufig genug vor, so daß die Holländer in die, soweit man sehen kann, ziemlich flache, ausgedehnte Landschaft hinein ganz selten größere Streiftouren unternehmen, und dann nur mit Aufgebot zahlreichen Militärs.

Ich verbrachte noch einige sehr angenehme Stunden im Fort auf der von idyllischer Ruhe umlagerten Veranda, wobei ich zum erstenmale die berühmte Reistafel zwar nicht kennen, aber schätzen lernte — denn Reis und Currie in richtiger Weise zu bereiten, haben eben unter den Europäern allein die Holländer gelernt — und kehrte dann gegen Abend in dem von sechs Eingeborenen gerudertem Regierungsboot, welches stolz die holländische Kriegsflagge wehen ließ, an Bord des Dampfers zurück.

In der folgenden Nacht fuhren wir um Diamond Point herum, früh morgens machte der Dampfer für etwa zwei Stunden vor Segli, einer Edi ähnlichen Station, Halt, nur um Briefe abzugeben und mitzunehmen: dann ging es weiter nach Olehleh, wo wir bereits gegen Mittag anlangten und ich den Dampfer verließ.

Von Diamond Point an weist die Küste Gebirgszüge auf; ganz nahe am Strand hin nur zieht sich ein schmaler Streif flachen Landes, der durch seine hell gefärbte Vegetation sogleich sich deutlich markiert gegenüber den dunkeln, tiefblau erscheinenden, oft konfissenartig sich hintereinander schiebenden Bergreihen des inneren Landes. Im Goldberg, welcher nahe der Nordspitze Sumatras sich befindet, kulminieren diese Gebirge, soweit sie die Ostküste begleiten. Der Goldberg, schon aus weiter Entfernung auf See sichtbar, ist ein imposanter Gipfel; meist lagern um den oberen Teil desselben schwere Wolkenmassen, die aber die eigentliche Spitze freilassen. Seine Höhe wird noch recht verschieden angegeben; im Stieleschen Handatlas finde ich noch auf dem neuesten Blatt von 1891 2088 m verzeichnet, während das große holländische Kartenwerk über Niederländisch-Ostindien (im Maßstab 1 : 900000) auf dem Blatt Nord-Sumatra dem Berge nur 1726 m giebt. Die Weststüste anderseits ist in ihrer ganzen Länge von einem besonders im mittleren Teile Sumatras stark entwickelten Gebirge begleitet, welches nach Norden zu an Höhe abnimmt; die Berge, welche den nächsten Hintergrund der Atjeher Landschaft ausmachen, steigen bis etwa 700 m an; sie sind es, welche man auf dem beigegebenen Bilde erblickt, dieselben setzen sich fort auf Pulo Brasse, der einen jener Inseln, die der äußersten Nordspitze Sumatras vorgelagert und in den seemännischen Kreisen aller Nationen wohl bekannt sind; denn mit der Erreichung von Pulo Brasse und Pulo Wai beginnt ein neuer, meist der letzte Abschnitt der Seereise.

Leider sind diese lockend in die Niederung von Atjeh hernieder schauenden Berge für jeden verschlossen; das holländische Gouvernement erlaubt es in Rücksicht auf den Kriegszustand unter keinen Umständen, Reisen außerhalb des holländischen Machtbereiches zu machen. So müssen wir uns damit begnügen, das Gebiet des unteren Atjeh-Flusses etwas kennen zu lernen. Die Grenzen desselben sind hier durch die Außenforts gegeben, welche in ziemlich weitem Bogen um Kota Radjah, den Mittelpunkt und die Festung von Atjeh, sich gruppieren. Diese so umgrenzte Landschaft hat etwa einen Flächeninhalt von $3^1/_2$ geogr. Quadratmeilen und ist der Teil Atjehs, welchen Holland in seiner direkten Gewalt hat. Ungleich größer ist das Gebiet, welchem der Name Atjeh beigelegt wird, welches aber zum größten Teil, wie man auf Spezialkarten sieht, noch ganz unbekannt ist. Die offizielle Grenze Atjehs liegt an der Westküste bei Troemon in 3° nördl. Br., der bedeutende Platz ist hier Analabu. An der Ost- und Nordküste haben wir Edi und Segli schon kennen gelernt, die Grenze gegen das Gebiet von Deli liegt zwischen Edi und Langkat. Dieser ganze Teil Nordsumatras, welcher von den Atjehern als Eingeborenen bewohnt und in seinem ganzen Umfange von Holland beansprucht wird, hat einen Flächeninhalt von rund 650 Quadratmeilen und soll, nach Beths Schätzung, eine halbe Million Einwohner haben.

Wir haben es hier, wie gesagt, nur mit dem um Kota Radjah herum gelegenen Gebiete zu thun, welches die spezielle Bezeichnung Groß-Atjeh führt.

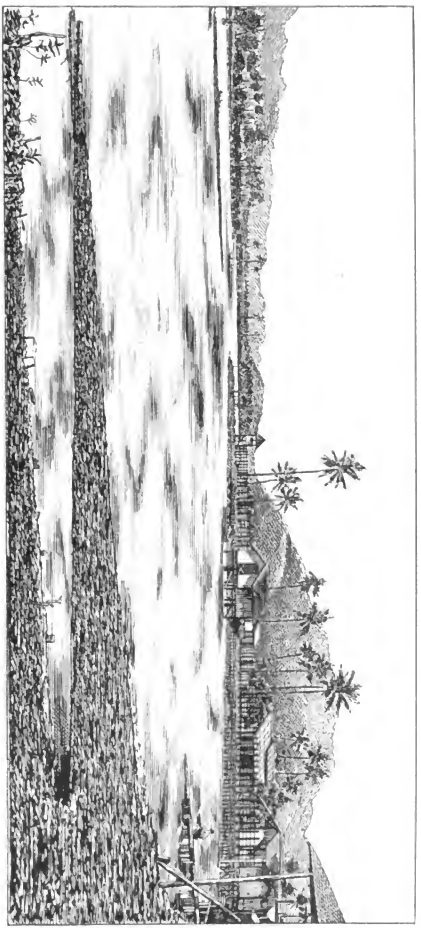
An der Küste ist da allein Olehleh zu nennen, der Hafenplatz Atjehs. Es liegt auf einer sehr schmalen Landzunge, die auf der einen Seite vom Meere, auf der andern von einer ausgedehnten Lagune, die jedoch auch mit dem Atjeh-Fluß in Verbindung steht, begrenzt wird. Olehleh ist ein in jeder Beziehung erbärmlicher Aufenthaltsort; der Platz ist zu groß, um die bei ganz kleinen Stationen, wie in Edi, natürliche Gastfreundschaft aufzuweisen, und auch wieder zu klein, um dem Europäer ein Unterkommen in einem Hotel zu gewähren, so daß man an Land nichts von dem erhalten kann, was den Tag über dem Menschen notwendig ist. Die hier stationierten Holländer haben mir, mit ganz wenigen Ausnahmen, einen unvorteilhaften Eindruck gemacht, sie scheinen sich, abgesehen von ihrem Dienste, kaum für etwas anderes zu interessieren als für Schlafen und Schnapstrinken.

Freilich ist das Klima ein sehr erschlaffendes. Die Luft ist sehr heiß, viel drückender als z. B. in Singapore, und bösartige Fieber, die Cholera, allerhand Hautkrankheiten und besonders das gefürchtete Beriberi sind fast immer in einzelnen Fällen vorhanden.

Das Gleiche gilt auch von dem nahe gelegenen Kota Radjah, wohin man auf einer kleinen Eisenbahn in kurzer Zeit von Olehleh aus gelangt. Die Landschaft, durch welche man fährt, ist recht anziehend. Am Ausgange von Olehleh stehen eine große Zahl jener wundersamen Produkte tropischer Vegetation, welche durch ihre von den Ästen herabhängenden Luftwurzeln, die im Boden fortwachsen, einen für uns so seltsamen Anblick gewähren. Die Bäume, Waringin genannt, gehören zur Gattung Ficus, wurzeln sehr wenig tief im Boden, und die einzelnen Wurzeläste liegen hoch heraus aus der Erde, ein ganzes Netz runder oder leistenförmiger Bänder bildend, so daß es oft Mühe macht, zum Stamm zu gelangen. Charakteristisch für die Landschaft sind ferner die Arengpalmen, welche ich nirgends so häufig gesehen habe wie hier. Arenga saccharifera kann man entschieden nicht zu den schönen der Palmenarten rechnen; ihre massenhaft auftretenden Blüten- und Fruchtstände hängen in großen Traubenbündeln von der Spitze des im ganzen nicht gerade hohen Baumes herab, manchmal die Blattwedel ganz verdeckend. Von den abgestorbenen Blättern bleibt der unterste Teil des Stieles am Stamm stehen, und dies Rudiment verrottet mit der Zeit, so daß die härteren, widerstandsfähigeren Rippen desselben in der Form eines langen, braunen Fasergeflechtes herabhängen. Daher gewinnt der Baum ein ungemein struppiges, unschönes Aussehen. Sein Saft wird übrigens zur Zuckergewinnung mit Vorteil verwertet.

Diese genannten Bäume, endlich eine große Menge anderer tropischer Waldbäume, bestimmen die Physiognomie des Waldes, durch den man fährt. Nach Kota Radjah

Digitized by Google

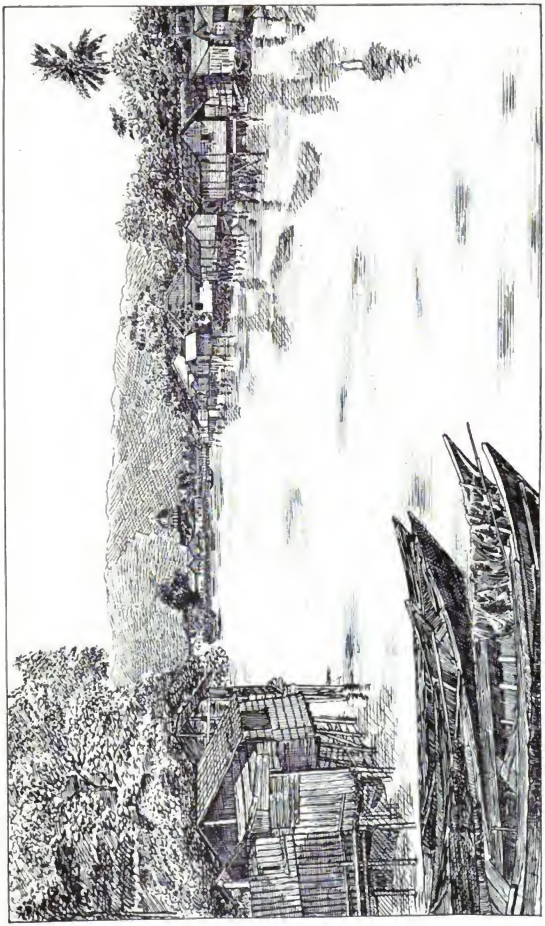


Die Farben von C. Fehr (Berlin). Aufgenommen von der Natur.

hin kommen dann Lichtungen; die zwiſchen Bäumen verſteckt liegenden Hütten der „befreundeten“ Atjeher werden ab und zu ſichtbar und damit treten auch ſogleich die Kokospalmen, Betelnußpalmen und Bananen auf. In einer ziemlich ausgedehnten Ebene liegt Kota Radjah vor uns; ein ſehr hoher, dichter Zaun von eiſernen Stäben umgiebt die ganze Stadt. Nach Einbruch der Dunkelheit wird jeder Zugang ſorgfältig verſchloſſen.

Die Stadt ſelbſt beſteht aus zwei Teilen, nämlich aus der Feſtung (Kraton), welche innerhalb des ſchon erwähnten Zaunes liegend noch mit ſtarken Mauern umgeben iſt und das geſamte Militär in ſich birgt, und dem man kann ſagen „bürgerlichen“ Teil, wo die Geſchäftsleute, beſonders die zahlreichen Chineſen, wohnen. Mitten durch die Stadt hindurch fließt der Atjeh-Fluß, reichlich 100 m breit und ſehr waſſerreich, bei einer mittleren Tiefe von 8 bis 10 m. Innerhalb der Feſtung liegt auch das Haus des Gouverneurs. Der größte Teil des Areals in der Feſtung wird von den zahlreichen niedrigen hölzernen Wohnhäuſern der Soldaten eingenommen. Letztere ſind ſo ziemlich alle mit Weib und Kind verſehen. Malaiiſche Truppen ſieht man wenig; das größte Kontingent ſtellen die Holländer ſelbſt, auch ſind viele Deutſche darunter. Um den Soldaten das Leben einigermaßen angenehm und bequem zu machen, wird die Verheiratung derſelben mit eingeborenen Frauen durchaus geſtattet, und der Staat übernimmt die Erziehung und den Unterricht der aus dieſen Verbindungen entſpringenden Kinder. Ein ungemein buntes Leben kann man daher unter den langen Hallen ſich bewegen ſehen, da alle Verrichtungen ſoviel wie möglich außerhalb der Zimmer vorgenommen werden. Mit unſern Begriffen von Militär mögen ſolche Verhältniſſe wenig übereinſtimmen; dieſelben ſind aber hier vollkommen angebracht, zumal die Frauen für Ordnung und Inſtandhaltung der Gerätſchaften, für Wäſche und

Digitized by Google



Kota Radjah. Aufnahme nach der Natur.

Digitized by Google

Kleidung, auch für das Essen sorgen, und dadurch der Militärverwaltung selbst viel Arbeit erspart wird.

Der bürgerliche Teil der Stadt, wie ich ihn nannte, ist ziemlich weitläufig und regellos gebaut; sumpfige, wüste Strecken wechseln ab mit schönen Straßenzügen. Besonders fällt die auf dem Bilde von Kota Radjah in der Mitte sichtbare, sehr hübsche Moschee auf, dieselbe ist von Holland für die Atjeher unter Aufwand ganz beträchtlicher Kosten vor noch nicht langer Zeit gebaut worden, indem man hoffte, durch dies Entgegenkommen die widerspenstigen Eingeborenen, welche schon seit vielen Jahrhunderten zum Islam sich bekennen, zu gewinnen und ihnen dadurch zugleich einen Mittelpunkt ihrer Interessen im holländischen Platz Kota Radjah zu schaffen. Aber diese Erwartung ist vollkommen fehlgeschlagen. Die Atjeher meiden das Heiligtum, da es von Christen gebaut ist; an derselben Stelle hat vor der Invasion der Holländer eine von einem atjehischen Sultan errichtete Moschee gestanden, die, aber im Jahre 1874 bei der Erstürmung Kota Radjahs zerstört wurde.

Auf demselben Flußufer wie der Kraton und die Moschee liegt auch ein Stadtteil, „Gedah" genannt, in welchem Offiziere, Beamte und Kaufleute wohnen. Auf dem andern Flußufer befindet sich der recht ausgedehnte Chinesenkampong, welcher natürlich auch ein jeden Abend stark besuchtes chinesisches Theater aufzuweisen hat, ferner ein Atjeherviertel, dann noch zahlreiche Wohnungen von Europäern und endlich das sehr große und musterhaft eingerichtete Militärhospital. Alle diese auf dem rechten Ufer zusammen gelegenen Stadtteile heißen Pantjeh perak, indem der Name Kota Radjah eigentlich nur der auf dem linken Ufer gelegenen Stadt zukommt.

Das so geschilderte ganze Gebiet wird von dem erwähnten eisernen Zaun gleichmäßig umgeben; an jeder einigermaßen exponierten Stelle sind hohe Gerüste mit freier Aussicht über das vorliegende Terrain erbaut und von hier wird Tag und Nacht scharfer Ausguck nach etwa anschleichenden feindlichen Atjehleuten gehalten. Trotzdem ist das Gefühl der Unsicherheit in der Stadt bei allen Einwohnern ein so großes, daß jeder, der es sich leisten kann und etwas zu bewachen hat, sein Haus nachts von einem Soldaten oder einer sonstigen geeigneten Persönlichkeit beschützen läßt. Daß diese Vorsichtsmaßregeln nicht übertrieben sind, zeigen Vorkommnisse noch der letzten Monate: die Atjeher entwickeln oft solch' unglaubliche Tollkühnheit und fanatische Verwegenheit, daß es ihnen, nachdem sie in die Stadt eingedrungen, mehr wie einmal gelungen ist, eine ganze Reihe Menschen abzuschlachten, ehe sie selbst überwältigt werden konnten.

Kota Radjah ist von etwa einem Dutzend Forts umgeben, die durch eine Eisenbahn unter sich und außerdem mit der Festung verbunden sind; die bedeutendsten sind Ketapangdöwa im Südwesten, Lambaroe im Südosten, Lampriet im Norden. Die Wagen der kleinen Eisenbahn haben da, wo sonst die Fenster sind, Stahlplatten, welche nur ganz oben dem Luftzutritt einigen Raum lassen; diese Panzerung hat sich notwendig gemacht, da der Feind sich sehr vielfach in dem hohen Grase zwischen den Forts verstecke und die vorbeipassierenden Züge beschoß, und dies, obwohl der Abstand der Forts untereinander meist so gering ist, daß man in der Ebene — denn diese ist allein besetzt — das eine Fort vom andern aus noch sehen kann.

Diese Außenforts, von den Holländern Bentings genannt, gleichen sich natürlich alle sehr in der Anlage; ich besuchte, der Einladung eines in holländischem Dienste stehenden deutschen Arztes folgend, Ketapangdöwa und hatte so Gelegenheit, ein solches Fort im Innern in allen seinen Teilen kennen zu lernen. Viel ist da freilich nicht zu sehen. Schwarz gestrichene Palisaden umgeben den Platz, der nur 400 bis 500 m Umfang haben mag. Außerdem ist das anliegende Terrain in derselben Weise, wie es bei Edi beschrieben wurde, mit spitzem Drahtgeflecht bedeckt oder mit stachelichten Pflanzen besetzt. An jeder der vorspringenden Ecken der Benting ist eine mit ihrer Mündung über die Palisade reichende Kanone aufgefahren; in halber Höhe der Palisade läuft außerdem im Inneren ringsherum ein Weg, von dem aus man das Terrain gut überschauen und mit dem Gewehr bestreichen kann, ohne sich selbst zu exponieren.

Die Besatzung eines solchen Forts beläuft sich auf etwa durchschnittlich 100 Mann, die unvermeidlichen Frauen und Kinder der Soldaten nicht mitgerechnet. Daß da auf dem engen Raum bei der großen Menschenzahl der Aufenthalt mit der Zeit ein höchst unangenehmer, lästiger wird, kann man sich vorstellen, ich kann mir denselben nach den Eindrücken, die ich erhielt, nur als geradezu entsetzlich, geisttötend vorstellen. Denn jegliche freie Bewegung außerhalb des Forts ist gefahrvoll und unmöglich, und im Inneren stehen dem Offizier — denn dieser wird schließlich das Schwere der Situation allein recht empfinden — nur seine zwei Zimmer nebst Veranda zur Verfügung. Und dabei machte, wie ich sehr anerkennen möchte, das Fort einen durchaus sauberen, freundlichen Eindruck.

Was holländische Frauen in wirklichem Heroismus leisten, möge man danach beurteilen, daß eine solche ihrem Mann, als er zum einzigen Offizier einer solchen Benting ernannt wurde, auch da zur Seite geblieben ist und also unter einer vielfach recht rohen Soldateska und unter eingeborenen Weibern als einzige Europäerin aushält: wenn man sich die Situation näher überlegt, wird man erst ein solches Verhalten zu würdigen verstehen.

Was den Krieg selbst anlangt, der sich wie ein roter Faden durch alle Mitteilungen, die Atjeh betreffen, notwendig hindurchzieht, so ist da im Grunde gar nicht so viel zu sagen.

Die Kämpfe mit den eingeborenen Atjehern haben im Jahre 1873 begonnen; gleich als Holland anfing, sich dieses Teils von Sumatra mehr anzunehmen, fand es den Widerstand der höchst feindseligen und kriegerischen Bevölkerung. Dieselbe hat eine große geschichtliche Vergangenheit hinter sich. Neben Malakka und Brune auf Borneo hat Atjeh von allen malaiischen Staaten früherer Jahrhunderte die weitaus bedeutendste dynastische Entwickelung gezeitigt. Schon im Jahre 1205 soll ein mohammedanisches Reich in Atjeh bestanden haben; seine höchste Blüte erreichte Atjeh unter den Sultanen des 16. und 17. Jahrhunderts, von welchen wieder Iskander Muda (1606 bis 1636) der mächtigste und reichste gewesen ist. Es ist derjenige, welcher die von den Holländern 1874 zerstörte oben erwähnte Moschee gebaut hatte. Das Kota Radjah jener Zeiten, die Hauptstadt der Sultane, hatte 40000 bis 50000 Einwohner; der Palast stand da, wo die heutige Festung sich befindet.

Von all der orientalischen Pracht, die die Reisenden früherer Jahrhunderte uns schildern, ist kaum eine Spur noch vorhanden; Sultane bestehen längst nicht mehr und damit ist das schwache Band, welches die einzelnen Stämme der Atjeher zusammenhielt, ganz zerrissen.

Der Krieg, den die Eingeborenen führen, ist ein Krieg der Einzelnen gegen die Holländer; jeder Atjeher sucht auf eigene Faust den verhaßten holländischen Soldaten zu beseitigen, wie und wo er kann. Es fehlt den Atjehern eine Organisation, und dies ist ein Glück für Holland. Denn die Atjeher sind sehr gut bewaffnet, sie sollen in den ersten Jahren des Krieges mehrfach weitaus bessere Gewehre gehabt haben, als die Holländer, und letztere haben sich darüber beklagt, daß die Engländer sich keine Skrupel daraus machten,

Digitized by Google

den Eingeborenen diese Waffen zu liefern: ob diese Klagen berechtigt waren oder nicht, kann ich nicht entscheiden.

Jetzt dürfte das Einschmuggeln von Waffen sehr schwierig sein; denn die gesamte Küstenstrecke Atjehs, an der Malakkastraße bis Edi, am Indischen Ocean bis nach Analabu herab, ist streng blockiert durch zahlreiche holländische Kriegsschiffe. Es ist erklärlich, daß ein nunmehr an die 20 Jahre dauernder Krieg besonders auch unter den Atjehern alle Bande von Moral und Gesittung sehr gelockert, ja vernichtet hat. Nicht wenige der kleinen Radjahs und Dorffürsten haben sich, sei es mit ihrem ganzen Dorfe zusammen oder allein für ihre Person, zu den Holländern geschlagen und werden von denselben als sogenannte „befreundete Atjeher“ behandelt, ihr Ehrgeiz wird womöglich durch Verleihung irgend eines Ordens teilweise befriedigt. Solche „befreundete Atjeher“ spielen dann oft in den Kämpfen gegen ihre eigenen Landsleute eine nach unseren Begriffen unwürdige Rolle; ein holländischer Offizier erzählte mir, daß ein solcher Radjah an Bord eines Kanonenbootes, welches Leute aus dem Kampong des Betreffenden bei dem verbotenen Fischfang überrascht hatte und beschoß, jedesmal laut aufjubelt, wenn die Kugeln in die Prawen seiner früheren Dorfgenossen schlugen, und immer dann noch, als die Sache ein Ende erreicht, die Fortsetzung lebhaft gewünscht habe.

Diese Einzelheit möge zur Charakterisierung der Verhältnisse dienen und zeigen, wie demoralisierend ein solcher Krieg, der heute noch ohne Aussicht auf wesentliche Änderung geführt wird, wirken muß. Kein Mensch traut dem andern, jedes Haus, auch der Eingeborenen, ist befestigt.

Man kann nicht sagen, daß Holland in den vielen Jahren auch nur den geringsten Fortschritt zu einer Lösung der kritischen Lage gemacht habe. Wohl sind Oleh-leh und Kota Radjah, wie es heute aussieht, immerhin bewundernswerte Leistungen der Holländer — denn diese Plätze, welche Eisenbahn, Telegraphen, Telephon u. a. m. aufzuweisen haben, sind noch keine 20 Jahre alt und erst in der Zeit von 1874 bis 1877 entstanden, ja der Kraton Kota Radjahs ist erst im Jahre 1882 fertig gestellt worden — aber das, worauf es ankommt, die Pacifizierung des Landes und die Gewinnung desselben für einen friedlichen Handelsverkehr hat keinen Schritt vorwärts gethan.

Ja im Gegenteil, sämmlich betrachtet, ist das Gebiet, welches Holland im Anfang des Krieges inne hatte, viel größer als das heute beherrschte. Als im Jahre 1874 der alte Sultansſitz Kota Radjah definitiv in die Gewalt der Holländer gekommen war, wurde das gesamte Gebiet des Atjeh-Flusses, welcher bei einem einige 100 km langen Lauf in der Gegend des Goldberges entspringt, durch Forts besetzt und auch lange Zeit militärisch wirklich behauptet. Diese weit nach dem Gebirge zu, wenn auch noch im Flußthal gelegenen Posten sind eingezogen worden, teils wohl, weil es schwierig gewesen ist, sie zu behaupten und besonders die Verbindung mit Kota Radjah immer frei zu halten, teils, weil die allgemeine Politik Hollands Atjeh gegenüber in den letzten Jahren insofern eine Änderung erfahren hat, als man sich bemühen will, soviel wie irgend möglich die Atjeher im Guten zu gewinnen und also nicht mit Gewalt eine Entscheidung herbeizuführen. Dem entsprechend sind im Lande eine ganze Reihe solcher Bentings eingezogen worden und man nimmt, gestützt auf das feste, kaum zu überwältigende Kota Radjah, eine abwartende Stellung ein. Der oben erwähnte Bau einer neuen Moschee durch die Holländer war ja von denselben Absichten veranlaßt.

Eingeborene von Atjeh in Festtracht. Nach einer Photographie.

Man muß nun zwar zugeben, daß eine solche Politik unter den obwaltenden Umständen die einzige auf die Dauer mögliche ist, denn eine kriegerische Offensive in das wildgebirgige, völlig unbekannte Innere hinein würde ungemein viel Menschenleben kosten und überhaupt nur einen Sinn haben, wenn die durchzogenen Gebiete ständig besetzt blieben, aber man kann auch anderseits nicht verkennen, daß eine solche Defensivpolitik gerade diesen Eingeborenen gegenüber etwas Mißliches hat, jedenfalls in absehbarer Zeit keine wesentliche Besserung der Lage herbeiführen dürfte.

Der Charakter dieser Atjehlente wird übereinstimmend, auch in niederländischen Quellen, sehr ungünstig beurteilt: unbegrenztes Mißtrauen, Heimtücke, Rachsucht, Mordgier und andere schöne Eigenschaften bilden die Grundzüge ihres Wesens und man möchte sagen, daß dieselben in gewissem Grade ihnen auf die Stirn geschrieben sind; selbst die befreundeten Atjeher sind höchst zweifelhafte Subjekte und machen keinen vertrauserweckenden Eindruck. Der Gegensatz gegen die Malaien der Malakkahalbinsel fiel mir sehr auf, da ich nicht lange Zeit vor dem Besuche Atjehs auf dem Festlande im Inneren der Provinz Wellesley unter dem harmlosen, lustigen Leben und Treiben derselben mich sehr wohl gefühlt hatte. Nach den wenigen Leuten, die ich gesehen habe, zu urteilen, sind die Atjeher nicht besonders große Gestalten, aber relativ sehr dunkel, entschieden dunkler als die Malaien des Festlandes, und dunkler auch als die Battas von Centralsumatra. Für

Digitized by Google

gewöhnlich beschränkt sich die Kleidung der Atjeher auf den Sarong und sehr weite Beinkleider, so daß also der Oberkörper nackt bleibt. Dazu kommt nur noch das stets um die Stirn gewundene Kopftuch, welches zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen getragen wird. Die Frauen gehen in ganz derselben Kleidung. Bei festlichen Gelegenheiten ist der Atjeher kaum wiederzuerkennen; eine vollkommene, bei den Frauen kostbare Kleidung wird dann angezogen, phantastischer Kopfschmuck, allerhand Waffen, darunter der nie fehlende Klewang, werden angelegt, und die Frauen überladen sich förmlich mit Schmuck, besonders mit Goldsachen (s. Abbild.).

Atjeh wird übereinstimmend als ein goldreiches Land beschrieben. Auch Kohlen sollen vorhanden sein. Dazu kommt noch eine große Produktion an Pfeffer und Betelnüssen, so daß, wenn hier friedliche Zustände herrschten, das Land gar nicht zu verachten sein dürfte. Der Eingeborene baut seinen Reis und hat, nach holländischen Berichten zu urteilen, auch einen zahlreichen Viehstand.

Aber eben dies Atjeh, welches also durchaus nicht aller natürlichen Hilfsmittel bar ist, giebt bei den kriegerischen Verhältnissen dem dort seßhaften Holländer so gut wie nichts, einzig und allein vielleicht den Pfeffer ausgenommen. Die Niederung, welche Holland allein in Besitz hat, kann für irgend welche Produktion nicht in Betracht kommen, es ist ein zu kleines und sumpfiges Gebiet. Daher muß Holland für die große Garnison, welche im Lande notwendig ist, unter ganz erheblichen Kosten zu ziemlich den gesamten Lebensunterhalt von Pinang her einführen: die ganze Ladung des Dampfers „Radjah Kongsee Atjeh", welche eingangs erwähnt wurde, war für die Verproviantierung der Militärstationen bestimmt. Billig bekommt natürlich die holländische Regierung alle diese Sachen nicht; die Anlage und Errichtung eines einzigen Forts an der Westküste soll 200 000 Gulden gekostet haben. Dabei ist nicht bloß das Militär an Land zu erhalten, sondern auch die aus zahlreichen Kanonenböten bestehende Flotte, welche die Blockade durchführt. Im Laufe des Jahres kommen etwa ein halbes Dutzend Segelschiffe von Europa, welche diese Kriegsfahrzeuge mit englischer Kohle versorgen; eines derselben war auch z. B. der „Peter Rickmers", um dessentwillen ich überhaupt nach Sumatra mich begeben habe.

Solche Einzelheiten geben einen Anhalt darüber, welche kolossale Summen dies Atjeh jährlich Holland kostet; und man bedenke dabei, daß seit bald zwei Jahrzehnten diese Sachlage ohne erhebliche Änderung besteht.

Es lebt in Atjeh thatsächlich alles vom Kriege, und Holland bezahlt ihn natürlich. In Oleëlheh, besonders aber in Kota Radjah sind mehrere deutsche Kaufleute, die, mit allen möglichen Gebrauchs- und Bedarfsartikeln handelnd, ganz gute Geschäfte machen, aber selbstverständlich bloß so lange bestehen können, als der Krieg, der die Beamten und Offiziere daselbst fordert, andauert.

Aufgeben kann Holland das Gebiet nicht; erstens einmal ist die nationale Ehre nun schon viel zu stark hier engagiert, als daß ein Rückzug ohne großen moralischen Schaden, besonders hinsichtlich seines Ansehens bei den Eingeborenen der übrigen Gegenden möglich wäre; sodann würde England sofort auf dieser Landspitze sich festsetzen, und dies kann Holland auch nicht zugeben.

Atjeh liegt ja, wie gleich am Eingange dieser Reiseskizzen mitgeteilt wurde, an einer geographisch ungewöhnlich begünstigten Stelle. Von dem gesamten niederländischen Ostindien hat keine Gegend, wie ein Blick auf eine Übersichtskarte darthut, solche vorzügliche Lage in Rücksicht auf den heutigen großen Weltverkehr als eben Atjeh. Ich hörte, daß auf der dicht bei Oleëlheh liegenden Insel Wai die Errichtung einer großen Kohlenstation geplant werde; dieselbe würde für den Dampferverkehr nach Ostasien eine sehr wichtige Station sein und besonders dann eine Zukunft haben, wenn die Kohlenminen der Ombiliengegend (bei Padang in Mittelsumatra) eine für die Schiffszwecke brauchbare Kohle liefern, so daß dann auf Pulo Wai eine dem kurzen Transportweg entsprechend billige Kohle abgegeben werden könnte.

Für ein friedliches Atjeh der Zukunft wird von wesentlicher Bedeutung endlich noch die telegraphische Verbindung mit Europa sein. Dieselbe fehlt bis jetzt, ließe sich aber leicht von Pinang oder Deli einrichten. Soweit ich die nautischen Verhältnisse kenne, unterliegt es mir kaum einem Zweifel, daß dann Oleëlheh einmal als Kohlenplatz für die Dampfschiffahrt, besonders aber als „Ordreplatz" für die Segelschiffe eine sehr große Bedeutung erlangen wird. Eine große Zahl der Segler läuft bei den heutigen Marktverhältnissen in Ballast nach Ostindien und holt sich dann in irgend einem leicht anzusegelnden Hafen „Ordre", d. h. die inzwischen telegraphisch von Europa eingegangene Anweisung über die weiteren Fahrten des Schiffes. So wird jetzt Pinang sehr vielfach zu diesem Zwecke angelaufen; aber alle Segler würden, da sie enge Fahrwasser wie die Malakkastraße u. s. w. ohne zwingenden Grund nicht gern aufsuchen, in Atjeh zur Empfangnahme der Nachrichten einlaufen, wenn der Telegraph da wäre. Auch die Kohlenstation auf Pulo Wai wird die Segelschiffe anziehen, indem letztere dann gleich englische Kohle hier abliefern könnten. Allerdings ist die Rede von Oleëlheh eine ziemlich ungeschützte, nämlich offen gegen den Nordostmonsun: das Gleiche gilt auch von der in Betracht kommenden Station auf Pulo Wai. Dieser Nebenmmstand hat aber noch nirgends die Entwickelung eines Hafenplatzes dauernd zu hemmen vermocht.

Viel wichtiger, ja Voraussetzung für eine Blüte Atjehs nach dieser Richtung ist die vollkommene Sicherheit und Friedlichkeit des Landes selbst; ein frequenter Schiffsverkehr besonders der Segler verlangt, daß Lebensmittel aller Art, besonders Gemüse, Früchte u. a. m. stets in hinreichender Menge zu beschaffen sind: das ist aber heute nicht möglich sondern erst dann, wenn die Eingeborenen sich dazu verstehen, die Produkte ihrer eigenen Kultur an den Markt zu liefern. Ist erst der Krieg zu Ende, dann läßt sich sicher mit geringen Mitteln Atjeh zu einer zukunftsvollen Kolonie gestalten: aber die Kernfrage ist eben immer: „Wie ist dem Kriegszustande ein Ende zu machen?"

Diese Frage kann wohl niemand kurz und bündig beantworten. Die ganze Situation in Atjeh führt uns eindringlich vor Augen, daß jede Kolonialpolitik vor allem andern ein gutes Einvernehmen mit den Eingeborenen unter allen Umständen, mit Hintenansetzung augenblicklich vielleicht erreichbarer Vorteile, herzustellen sich bemühen muß.

Dies scheint selbstverständlich und wird doch in praxi, in Einzelheiten, bei Kleinigkeiten, die oft ungeahnte Folgen haben, sehr oft vergessen.

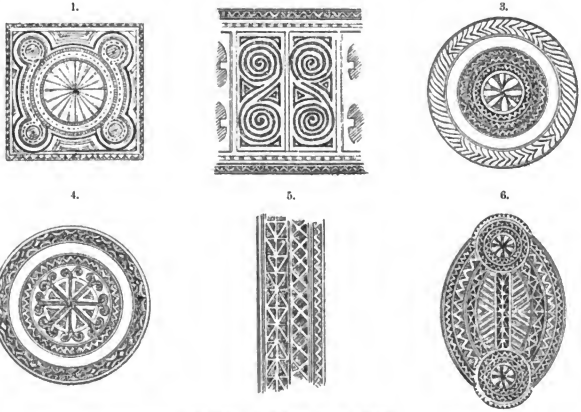
Digitized by Google

Die Ornamente der Betſileo-Malgaſſen.

Während bei Malaien und Polyneſiern eine ſehr ausgedehnte Verzierung ihrer Geräte und Waffen aus Holz ſeit langem die Aufmerkſamkeit und Bewunderung erregt hat, zeigt ſich bei den ſtammverwandten Howas auf Madagaskar nichts dergleichen. Sie ſcheinen in der That das einzige malaiiſch-polyneſiſche Volk zu ſein, dem der Sinn für dekorative Ausſtattung fehlt, bei dem Malerei und Holzſchnitzerei auf einer niedrigen Stufe verharren.

Es iſt daher von Wichtigkeit, daß von einem andern malaiiſchen Stamme Madagaskars, von den Betſileo, jetzt das Gegenteil bekannt geworden iſt. Wir verdanken dieſe Kunde dem Miſſionar Sham, der Zeichnungen und Abklatſche von Betſileoſchnitzereien nahm, und dem bekannten Erforſcher Madagaskars, James Sibree. Letzterer giebt im Journ. Anthropol. Instit. XXI, p. 230 ff., jetzt Mitteilungen über dieſen Gegenſtand, aus denen ich folgendes im Auszuge wiedergebe.

Die Betſileo bewohnen die mittleren ſüdlichen Hochlande von Madagaskar und ſind von den Howas, die über ſie herrſchen, durch kräftigeren Körperbau und dunklere Farbe geſchieden. Ihre Zahl beträgt ungefähr eine Million. Ihre Hauptſtadt iſt Fianarantſoa und in deren Umgebung, ſowie zwiſchen Iſandrandahy und Ambositra hat der genannte Miſſionar die ſchönen Holzſchnitzereien dieſes Volkes ſtudiert. Sie werden meiſtenteils auf den Grabdenkmälern, oft auch an den Häuſern oder in den Zimmern gefunden und zeugen



Holzſchnitzerei der Betſileo auf Madagaskar.
Fig. 1 bis 3. Schnitzereien an Grabpfoſten. — Fig. 4 und 6. Fenſtervorſätze. — Fig. 5. Zwiſchenſtück.

von einem nicht ungewöhnlichen Geſchmacke. Stets ſind es geometriſche Muſter mannigfacher Art, zu denen ſich auch Blattornamente geſellen. Die Grabdenkmäler beſtehen aus Pfoſten, die manchmal zu einem thoraxartigen Geſtelle vereinigt ſind, hier und da mit Ochſenſchädeln verziert, darunter große Steine. An den Pfoſten nun ſind die ſchönen Holzſchnitzereien angebracht, von denen die Abbildungen einen Begriff geben. Zumal in der Gegend von Ambositra ſind ſie häufig und auf einem kleinen Raume zählte Sibree deren 40 bis 50 von verſchiedener Art der Zuſammenſtellung der Pfoſten, das Grab ſtets mit großen Granitſteinen bedeckt. Ein großer Pfoſten, der viereckig behauen war, erreichte eine Höhe von 7 m und war an allen Seiten vom Fuße bis zur Spitze mit Schnitzwerk bedeckt. Daneben kam eine andere Art von Grabmälern vor, die aus behauenen Granitſteinen beſtand, auf denen etwa ein Dutzend Paar ſchlanker Hörner, von Form der Ochſenhörner, angebracht war. Der Buckelochſe ſpielt bei den Betſileo eine große Rolle, er hat bei ihnen, und auch bei den Howas, einen halb heiligen Charakter und die eingeborenen Könige werden als ombelahy, Stiere, begrüßt. Sibree hat alte Gräber geſehen, auf denen mindeſtens 500 Ochſenſchädel lagen.

Die erſten Häuſer mit geſchnitzten Pfoſten traf Sibree in Ivaſokianja. Der das Haus tragende Pfoſten war von unten bis oben auf der Außenſeite mit einem aus Vierecken und Diagonalen verſehenen Ornamente beſchnitzt, das in ſeinen Grundzügen der engliſchen Flagge, dem Union Jack, glich. In Iſandriana waren die Hauspfoſten ähnlich ver-

Digitized by Google

ziert und außerdem die Fenstervorsätze in sehr schöner Weise (Fig. 4 bis 6); hier soll die Sonne mit ihren Strahlen dargestellt sein. Seltener traf Sibree Ochsen- und Menschenfiguren auf den Pfosten an. Der Name der letzteren bei den Betsileo ist Aeza oder Aezan-Kaso, was etwas Dauerhaftes, Aufrechtstehendes bedeutet.

Außer auf Häuser und Grabpfosten erstreckt sich die dekorative Kunst der Betsileo noch auf Kürbisflaschen und Tabaksbüchsen aus polierterm Bambus, auf denen die Zickzackmuster schwarz angebracht sind. Symbolische oder religiöse Bedeutung haben diese Ornamente nicht; sie sind rein ausschmückender Art. Dr. F. Sengstake.

Der Nephrit der Neuseeländer.

Von M. Klittke. Frankfurt a. O.

Wie bekannt, besteht ein Teil der in Europa gefundenen prähistorischen Steingeräte aus dem durch besondere Härte und Zähigkeit ausgezeichneten grünlichen Nephrit. Derartige Gegenstände haben sich auch in Asien, Afrika und Amerika gefunden, und da lange Zeit nur eine Stelle in Asien bekannt war, an welcher der Nephrit an ursprünglicher Lagerstätte vorkommt, so konnte die Ansicht entstehen und sich behaupten, daß alle an andern Orten gefundenen Nephritgegenstände von dorther stammten und auf dem Handelswege oder vielleicht gar bei der Ureinwanderung der Völker arischen Stammes mit nach Europa gelangt seien.

Allein Entdeckungen der letzten Jahre haben diese ganze Hypothese hinfällig gemacht; Nephrit oder der ihm ähnliche und mineralogisch nahestehende Jadeit ist anstehend in Schiefen bei Jordansmühl am Zobten, ferner hoch im Gebirge bei Borgonovo in Graubünden und auch in Alaska von Leutnant Stoney in den Jade Mountains, 150 engl. Meilen nördlich von der Mündung des Kowak River, sowie als kleine Rollsteine von G. M. Dawson im oberen Thale des Lewes River an der Ostgrenze von Alaska gefunden worden. Daß er auf Neuseeland häufig sei, wurde schon durch Cook bekannt. In Asien gilt er noch heute als Halbedelstein, findet aber im übrigen keine Verwendung mehr zu Werkzeugen. Immerhin waren jedoch die europäischen Ansiedler auf Neuseeland in der Lage, die Industrie vor dem gänzlichen Erlöschen kennen zu lernen, und es dürfte daher nicht uninteressant sein, Einblick in eine auf Grund langer persönlicher Bekanntschaft ausgeführte neue Arbeit von F. R. Chapman „Über die Bearbeitung des Nephrits durch die Maoris“ (Transact. New Zealand Institute, vol. XXIV, Wellington 1892) zu erhalten.

Der Nephrit, für gewöhnlich von den Maoris „Pounamu“ genannt, kommt mit Ausnahme einer Abart (des Tangiwai) nur in einem kleinen Bezirk an der Westküste der Südinsel vor, und zwar als Geröll von Kieselgröße bis zu Blöcken von 20 Kubikfuß im Bette der Ströme Taramakau und Arahura, sowie in der Bai zwischen beiden; jedenfalls ist er vom Gebirge herabgeschwemmt worden, obwohl man ihn als anstehendes Gestein dort noch nicht kennt; die Wellen werfen ihn dort während heftiger Stürme auf. Die Bai ist höchst wahrscheinlich das in Maorisagen häufig vorkommende Wai-Pounamu (Wasser des Nephrits), nach dem die ganze Südinsel ihren Namen erhalten hat. Die Westküste fällt steil zum Meere ab, es bleibt kein Weg frei; auch im Rücken ist sie nur über gefährliche Hochalpenpässe zu erreichen, die den Maoris unbekannt waren; die Bevölkerungen der Ost- und Westküste waren daher in alter Zeit völlig getrennt, und Verkehr mit der Westküste konnte nur auf dem Seewege stattfinden, wobei die Landung durch die stürmische Brandung noch sehr erschwert wurde. Daher erklärt es sich, daß der Nephrit bei den Maoris sehr hoch geschätzt wurde. Jetzt sind an der Westküste die berühmten Goldwäschereien im Betriebe und bei dieser Gelegenheit wird viel Nephrit gefunden; er ist daher ganz billig geworden, zumal die Maoris ihn fast gar nicht mehr zu Werkzeugen benutzen. Trotzdem sind größere, tadellose Stücke aber selten, und als die Deutschen in Melbourne dem Fürsten Bismarck einen Briefbeschwerer daraus verehren wollten, fand sich nur nach langerem Suchen ein passendes Stück, obwohl mehrere Tonnen Ausschuß vorhanden waren. Die oben erwähnte Varietät Tangiwai (Thränenwasser) ist geringwertiger; sie läßt sich anfangs leicht mit einem Messer bearbeiten; besonders schöne Stücke kommen in Piopiotahi am Milford-Sund vor (nördliche Westküste).

Die Maoris unterschieden je nach Aussehen und Verwendbarkeit eine Menge verschiedener Varietäten, von denen die hauptsächlichsten in der Anmerkung angeführt sind [1]).

Außer der Varietät Tangiwai sind alle Arten sehr hart, so daß eine Messerspitze sie nicht ritzt, sondern vielmehr eine Metallspur auf dem Steine zurücklässt. Wenn die Blöcke im Flußbett gefunden werden, so sind sie meistens von einer unscheinbaren Zersetzungsrinde bedeckt und sehen dem übrigen Gerölle so ähnlich, daß nur ein geübtes Auge sie zu unterscheiden vermag. Ältere Maoris wußten die verschiedenen Qualitäten sehr gut herauszufinden; diese Kenntnis ist aber mit ihnen untergegangen, denn das jetzt lebende jüngere Geschlecht überläßt das Polieren wertvoller Gesteine europäischen Arbeitern.

Unter dem Mikroskop erscheint der neuseeländische Nephrit als ein verfilztes Aggregat von bündel- und büschelförmig angeordneten Blättchen und Fasern. In gewöhnlichem Lichte sind sie fast farblos und nicht merklar pleochroisch; zwischen

[1]) 1. Kahurangi: glänzendgrün, durchscheinend, ohne Flecke, bisweilen aber schecig oder mit weißen Streifen durchzogen; galt am wertvollsten, weil am seltensten, es wurden Übergänge z. daraus versertigt. 2. Inanga: weißlich, nicht durchscheinend, an Wert dem Kahurangi nachstehend; lieferte die besten Meres. 3. Kawakawa: glänzendgrün bis dunkelolivgrün, halbdurchscheinend, benannt nach den Blättern eines bei den Maori gleichnamigen Strauches (Piper excelsum); wird jetzt zum Steinschneiden vielfach verarbeitet. 4. Kahotea: dunkelgrün mit schwarzen Flecken, weniger durchscheinend als andere; führte auch den Namen Tuapala, war von geringerem Wert und wurde zu Meißeln und kleineren Werkzeugen verbraucht. 5. Kuhpunga: mattgrün, zwischen Inanga und Kawakawa stehend, aber nicht so durchscheinend wie letztere. 6. Tangiwai oder Kakotangiwai, auch Malatangiwai genannt: durchsichtig mattgrün, scheinbar Wassertropfen eingeschlossen enthaltend. Eine weiche und brüchige Varietät, die sich nur bei Piopiotahi am Milford-Sound und in kleinen Stücken am Meeresstrande daoan fand und von den Maoris am wenigsten geschätzt wurde, unter Europäern aber als die schönste gilt. Sie kann zunächst mit Messer oder Feile bearbeitet werden, erhärtet aber an der Luft. Die Eingeborenen pflegten durch derartige Kiesel ein Loch zu bohren und dieselben als Ohrgehänge den Kindern zu verwenden, sonst aber nicht weiter zu bearbeiten. 7. Kawakawa tangiwai: von der Farbe grünen Glases (wahrscheinlich gleich Kakotangiwai). 8. Totowela = Melak Blut, wahrscheinlich die Varietät mit roten Flecken oder Streifen (Mela ein Vogel, Oxydromus australis), auch zeigen die Streifen bisweilen einen asbestähnlichen Glanz; wird an der Westküste nach heftigen Stürmen ausgeworfen. 9. Pupiwhairoa (nach Butler: Pupimatauroa): weiß und grün, benannt nach einer ähnlich gefiederten Kuckuckart, dem Chrysococcyx lucidus.

Digitized by Google

gekreuzten Nikols dagegen treten prächtige Polarisationsfarben in Gelb, Rot und Purpur auf. Infolge der faserigen Struktur läßt sich das optische Verhalten nur sehr schwer oder gar nicht bestimmen; in einzelnen Fällen findet man Auslöschungswinkel von 0 bis 20°. Der Nephrit wird dadurch der Amphibolgruppe zugewiesen. Die winzigen Einschlüsse sind staubartige Teilchen von schwarzer oder gelber Farbe, enthalten also wahrscheinlich Eisen; doch ist es bei 750facher Vergrößerung noch nicht möglich gewesen, sie zu bestimmen.

Ihrer chemischen Zusammensetzung nach stehen die Nephrite Neuseelands denen der Schweiz, sowie den nordamerikanischen sehr nahe; die Analyse derselben[1]) hat folgendes ergeben:

	Neuseeland	Schweiz	Alaska			
Verbrennungsprodukte . . .	0,83	0,63	1,91	1,42	2,03	2,06
Kieselsäure	56,73	56,87	56,01	56,12	56,08	57,11
Thonerde	3,22	1,50	1,98	0,63	1,01	2,57
Manganoxyd . . .	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Eisenoxydul . . .	5,96	6,33	6,34	7,45	7,07	5,15
Kalk	13,24	13,45	12,54	12,72	13,35	11,54
Magnesia	19,42	21,06	21,54	20,92	19,96	21,38
Zusammen . . .	99,40	99,84	100,35	99,26	100,10	99,81

Besaß ein Nephritstück noch nicht die zu dem beabsichtigten Zwecke geeignete Gestalt, so suchte man es mittels eines andern Stückes zu zerschlagen; oft aber schien es zweckmäßiger, es zu zerschneiden. Zu diesem Behuf sammelten die Maoris stets einen Vorrat flacher Stücke Trap, Glimmerschiefer oder harter Sandsteine. Dieselben wurden entweder in Holz gefaßt oder einfach mit der Hand geführt, und mit Hilfe von Quarz, Sand und Wasser, welches aus einem darüber angebrachten Gefäß herabtröpfelte, eine Rinne von $^1/_4$ Zoll Weite in den Nephrit geschnitten. Der leichteren Arbeit wegen sägte man von zwei Seiten bis zur Mitte und brach dann das Stück durch einen heftigen Schlag entzwei. Die entstandenen Bruchstücke wurden auf flachen Sandsteinplatten unter fortwährender Benetzung mit Wasser aller Unebenheiten und Ecken beraubt und schließlich poliert. Wo nötig, bohrte man zum Schluß ein Loch hindurch und zwar mittels eines Bohrers eigener Erfindung, der seinem Charakter nach unserm Drillbohrer an die Seite gestellt werden muß (s. die Abbild. S. 292). Er bestand aus einem Stabe von 40 bis 47 cm Länge, der entweder unten zugespitzt oder mit einem Spalt versehen war, in dem ein spitzer Feuerstein- oder Obsidiansplitter befestigt war. Etwas unter der Mitte dieser Bohrspindel waren zwei Steine von gleichem Gewicht festgebunden, welche die Stelle des Schwungrades vertraten. Um das obere Ende wurde eine Schnur gewickelt; zog man ihre Enden abwechselnd an, so trat eine rapide Drehung ein; bisweilen benutzte man eine mit einer Höhlung versehene Holz- oder Knorpelplatte, in welche das obere Ende der Spindel lose eingepaßt war und die entweder mit dem Munde festgehalten, oder mit Kinn oder Brust eingedrückt wurde. Die Bohrlöcher wurden ebenfalls von beiden Seiten nach der Mitte zu begonnen, und da sich mit der Bearbeitung des Nephrits meistens die alten, nicht zum Kriegsdienst tauglichen Männer beschäftigten, deren Augen nicht mehr die rechte Schärfe besaßen, so trafen die beiderseitigen Löcher oder die Sägeeinschnitte oft nicht ganz oder gar nicht aufeinander, wie man an vielen Exemplaren unvollendeter Steingeräte beobachten kann. Überhaupt war die ganze Arbeit äußerst langwierig und erforderte viel Geduld; man wechselte gegenseitig ab, benutzte auch jeden Augenblick der Rast auf den Wanderungen, um an einem solchen Stücke zu arbeiten. Mancher stand sogar nachts auf, um an einem Lieblingsstück herumzupolieren, und wie jetzt das Rauchen, so füllte in alter Zeit diese gleichförmige Beschäftigung die Mußestunden und auch beruhigte die aufgeregten Nerven.

Seit dem Eindringen der Europäer ist die Kunst zum größten Teil verloren gegangen; und wo sie noch ausgeübt wird, bedient man sich der Schrotsäge zum Zerschneiden des Gesteins. Kriegsgefangene Maoris verfertigten sich aus Jagdmesser ein rohstählernes Gestell mit 10 Stäben, welches von zwei Mann hin- und hergezogen wurde, während ein dritter den Nephrit mit einem Gemisch von Sand und Wasser besenchtete; es entstanden so 11 schmale Blättchen, die dann zurecht geschliffen, poliert und an einem Ende durchbohrt wurden. Oft zog sich die Vollendung eines besonders hervorragenden Stückes durch mehrere Generationen, und daher erklärt sich der hohe Wert, den die Maoris auf solche Gegenstände legen.

Die bei der Bearbeitung benutzten Werkzeuge trugen kennzeichnende Namen und sind in der Anmerkung aufgeführt[1]).

Es wurden einerseits Waffen und Geräte, anderseits Schmuckſachen aus dem Nephrit hergestellt. Den hervorragendsten Platz unter den ersteren nehmen die sogenannten Meres ein, kurze Keulen von 34 bis 40 cm Länge, am Handgriff durchbohrt und mit einer Schnur aus Hundehaar versehen. Diese Meres wurden in der ältesten Zeit aus weißen Walfischknochen angefertigt, später aber aus Nephrit. Sie waren überall auf das sorgsamste poliert und galten für den kostbarsten Besitz, vererbten sich infolgedessen Generationen lang, wurden mit besonderen Namen belegt und spielen in der Geschichte Neuseelands eine hervorragende Rolle. Man trug sie im Gürtel, war der Feind aber mit Kampfstöcken (hani oder taiaha) zu Boden geschlagen, so ergriff man ihn mit der linken Hand bei den Haaren und führte mit dem Mere einen Schlag gegen seine Schläfen, der ihm den Rest gab. Wie ein Beil zum Hieb von oben durfte es nicht benutzt werden, weil es beim Parieren leicht zerbrochen wäre. Die Meres galten ferner als Zeichen des Besitzes und wurden bei Landverkäufen dem neuen Eigentümer mit übergeben. Auf diese Weise sind eine Anzahl in die Hände der Engländer gelangt.

Auch Äxte aus Nephrit sind häufig; sie wurden jedoch nicht zu gröberer Arbeit benutzt; solche von der Art der Zimmermannsbeile hießen Kapu, die gewöhnlichen dagegen Toki oder Toki Uru. Große Exemplare sind sehr selten; dagegen finden sich am häufigsten Meißel von 10 bis 20 cm Länge und 5 cm Breite, Pauche genannt; neben ihnen kommen auch solche von 8 cm Länge und 3 cm Breite, ja sogar von 3 cm Länge und 7 bis 8 mm Breite vor. Vor 40 Jahren noch wurden mit ihnen Holzschnitzereien ausgeführt, wie sie sich am Schnabel des Kanoes und an den Häusern finden. Die kleineren Arten fanden zugleich Verwendung als Bohrer, wie es scheint, aber nur in Holz, nicht in Stein; manche haben eine Spitze wie ein Hohlmeißel, bei andern zeigt dieselbe vier Facetten. Ebenso kommen Schawnadeln und Angelhakenspitzen vor, auch Ringe (Kari), welche den gezähmten Papageien um den Fuß gelegt wurden. Die Schmuckſachen waren verschiedener Art, die kleineren, lappenförmigen Stücke wurden als Ohrgehänge getragen, die

[1]) Proc. U. St. National Museum 1888, p. 115—130.

[1]) 1. Kiiru Pohatu, Steinhammer, d. h. nichts weiter als ein passend gewortes Stück Nephritgerölle, ungefähr von der Größe eines Menschenkopfes. 2. Paribi Pohatu, ein Stück scharfen Traps oder andern harten Gesteins zum Zerlegen des Nephrits. 3. Hoanga, Sandsteinplatte zum Schleifen und Polieren. 4. Huruputa, ein an der Westküste häufiges glimmerhaltiges Gestein zum Abschleifen und Polieren. 5. Mata, Spitzen aus Obsidian für den Bohrer (Pirori).

Digitized by Google

größeren aber auf der Brust; erstere galten für wertvoller als die gleichfalls geschätzten Haifischzähne (Mako). Die größeren Anhängsel ahmten bisweilen die menschliche Gestalt oder einen Fisch nach, wechselten aber gleich dem Ohrschmuck vielfach. Am merkwürdigsten erscheinen die sogenannten Heitiki. Dieselben sind groteske Nachbildungen der menschlichen Gestalt, mit verhältnismäßig großem Kopfe und gekrümmten Armen und Beinen; letztere berühren sich. An den Händen zeigen sie nur drei Finger, und zwar, wie alte Maoris angeben, deshalb, weil Beleidigungen, die einem solchen Heitiki zugefügt würden, von dem Besitzer nicht gerächt zu werden brauchten, was der Fall sein müßte, wenn sie genaue Darstellungen eines Menschen wären. Sie wurden an einer Schnur um den Hals getragen und nur auf der Nordinsel verfertigt. Die Heitikis wurden außerordentlich hochgeschätzt und mit jedem Besitzer begraben; bei der nach längerer Zeit stattfindenden, endgültigen Beisetzung der Gebeine nahm man sie wieder heraus, und gingen in den Besitz des nächsten Erben über. Durch die Berührung mit dem Toten wuchs ihr Wert, sie galten geradezu als heilig und wurden nicht selten von dem letzten eines Geschlechtes an geheimer Stelle vergraben. Trafen sich Bekannte oder kehrte ein Verwandter nach langer Abwesenheit zurück, so nahm man das Heitiki vom Halse, legte es auf einen Grasbüschel oder ein reines Blatt und stimmte Gesänge zum Gedächtnis der früheren Besitzer an, ja, man vergoß Thränen und brachte sich blutige Wunden ihnen zu Ehren bei. Die Heitikis sind also nicht, wie man früher wohl annahm, Idole oder dergleichen, sondern einfach Produkte einheimischer Kunst, die als Erinnerungszeichen an die Dahingeschiedenen dienten. Je öfter sie oder andere Schmuckſachen einem Grabe entnommen worden waren, um so höher stieg ihr Wert, und einige sind gewiß mehrere hundert Jahre alt. Ein Häuptling weigerte sich z. B., einem Europäer ein Ohrgehänge zu übertassen, weil es ein „Pirau-Tupapaku sei, d. h. etwas, was mit einem Toten in Berührung gewesen". Auch der Name spricht gegen die Annahme einer religiösen Bedeutung. Hei bedeutet einen Halsschmuck, und mit Tiki bezeichnet man die großen Holzfiguren, die auf den Häusergiebeln oder in der Nähe der Wohnungen errichtet wurden. Ein Heitiki ist also eine kleine derartige Figur, die als Halsschmuck getragen werden kann. Tiki gilt ferner als der erste Mensch und daher wird jede bildliche Darstellung eines Menschen ein Tiki genannt.

Pirori, Drillbohrer der Maori.
Nach Shortland, Southern Districts of New Zealand. London 1851.

Die Kunst, den Nephrit zu bearbeiten, muß von den Maoris bei ihrer Einwanderung bereits mitgebracht worden sein, auch scheint es, als hätten sie sich darin vervollkommnet, denn die angeblich von den ersten Einwanderern herrührenden Heitikis sind plumper und roher gearbeitet als die neueren. Dieselben stellten überhaupt die höchste Stufe ihrer Kunstprodukte in Stein dar und wurden nur von den geschicktesten Leuten angefertigt, während sich die meisten alten Männer und vielfach auch Weiber und Kinder mit dem Abschleifen und Polieren von Werkzeugen und andern Schmuckſachen beschäftigten.

Die sagenhafte wie die wirkliche Geschichte Neuseelands ist vielfach mit dem Nephrit und den daraus gefertigten Gerätschaften verknüpft.

Als Cook die Inseln besuchte, erzählte man ihm allerlei sonderbare Geschichten über diesen Stein; er sei ursprünglich ein Fisch, der erst nach dem Fang sich in einen Stein verwandle, oder, er entstehe in einem Fisch und erhärte an der Luft. Wahrscheinlich sind diese Erzählungen als Umschreibungen des Umstandes aufzufassen, daß der Nephrit im Wasser gefunden wurde.

Wie die Sage der Maoris erzählt, wurde in alter Zeit ein Mann Namens Ngahue aus ihrer Urheimat, der sagenhaften Insel Hawaiki, vertrieben und entdeckte auf der Flucht nach mannigfachen Abenteuern Neuseeland. Er hatte einen Nephritblock Namens Pounini mitgenommen; diesen „pflanzte" er dort ein (eine merkwürdige Übereinstimmung mit dem auch in Deutschland noch bis in die neueste Zeit auf dem Lande herrschenden Glauben, daß die Steine in der Erde wachsen), brach dann ein Stück davon ab und kehrte damit nach Hawaiki zurück, woselbst er alle im Kriege miteinander antrat und durch seinen Bericht von einem großen, menschenleeren und nephritreichen Lande eine Anzahl seiner Freunde zur Auswanderung bewog. Aus dem zurückgebrachten Stück Nephrit, welches seitdem als „der Fisch des Ngahue" bekannt ist, fertigte er zwei Arte, Tutauru und Hauhau-te-rangi, aus den Bruchstücken aber einige Heitikis und eine Anzahl von Ohrgehängen an. Eins der letzteren, Kaukaumatua, war noch 1846 im Besitz des Häuptlings Heuheu und wurde mit ihm bei einem Bergsturz verschüttet, ist aber neuerdings wieder ausgegraben worden. Mit Hilfe der Nephritäxte bauten nun eine Anzahl Männer, deren Namen erhalten sind, einige ebenfalls den Namen nach bekannte Kanoes, segelten nach Neuseeland hinüber und vernichteten sich hier zu einem mächtigen Volke, das sich bald in viele Stämme spaltete, welche ewig miteinander im Kriege lagen. — Eine andere Sage behauptet, Ngahue habe bei seiner ersten Fahrt keinen Nephrit besessen, sondern ihn vielmehr erst auf Neuseeland „im leblosen Zustande", d. h. unbearbeitet, aufgefunden.

Den historischen Wert dieser Berichte könnte der Umstand abschwächen, daß es wohl wahrscheinlich ist, wenn eine große Insel von einer kleinen aus aufgefunden wird, daß aber die Rückkehr von der ersteren zur letzteren ziemlich schwer sein müßte. Dazu kommt, daß die Maoris später von Neuseeland aus keine weitere Entdeckungsreisen unternahmen. Indes wurden die meisten der polynesischen Inseln von den Insulanern durch eigens dazu ausgerüstete Expeditionen entdeckt, auch haben die Neuseeländer jedenfalls die Schiffahrtskunde vernachlässigt, als der Besitz eines ausgedehnten Landes die Gefahr einer Übervölkerung nicht mehr in dem Grade, wie auf einer kleinen Inselgruppe befürchten ließ. Man dürfte daher jener Tradition doch nicht jeden historischen Wert absprechen. Was nun die aus jener Zeit erhaltenen Schmuckgegenstände betrifft, so sind allerdings Zweifel an ihrer Echtheit gestattet, denn die Maoris hatten, wie ein Missionar berichtet, die Gewohnheit, nach dem Verlust eines wertvollen Schmuckstückes ein ähnliches anzufertigen und ihm den Namen des verlorenen beizulegen; auf diese Weise wurde wenigstens der Name der ursprünglichen Gegenstände durch die Jahrhunderte erhalten.

Wie schon oben erwähnt, kam der Nephrit vor dem Eindringen der Europäer und der damit beginnenden Entwicklung des Landes nur auf der Westküste der Südinsel vor.

Digitized by Google

Nachdem nun die Nordinsel von den Maoris bevölkert war, siedelten sich einzelne Stämme auch auf der südlichen an; der im Besitz der Jumbstelle befindliche trieb bald einen ausgedehnten Handel mit Nephrit, blieb aber lange Zeit von den übrigen unbelästigt, da die Stämme der Ostküste durch für unübersteigbar gehaltene Gebirge von der Westküste getrennt waren. Da fand, wie die Sage erzählt, zufällig ein irrsinniges Weib einen Übergang zur Ostküste, und als sie dort Männer mit dem Bau eines Kanoes beschäftigt antraf, meinte sie, ihre Steinäxte wären doch sehr stumpf. Auf die Frage, ob sie bessere hätte, zeigte sie ein Nephritbeil vor und erregte dadurch die Begierde nach dem Besitz gleicher Werkzeuge. Es wurden Streifpartieen abgesandt, und der sich aus dem Handel bald entwickelnde Krieg endigte mit der gänzlichen Unterwerfung des westlichen Stammes. Aber auch die Eroberer konnten sich nicht lange ihres Besitzes freuen, denn selbst Stämme der Nordinsel, welche von dort vertrieben waren, suchten neue Wohnsitze im Süden und ließen sich weder durch die Höhe der Gebirge noch durch die Unwegsamkeit der Küste abhalten. Diese Kämpfe endigten häufig mit völliger Vernichtung der Unterliegenden, die Sieger nährten sich auf dem Rückwege meist von dem Fleische der Erschlagenen, fanden auch nicht an, einige Sklaven zu solchen Zwecken zu töten. Erst das unaufhaltsame Herbeiströmen der Goldgräber machte den gegenseitigen Raubzügen ein Ende, und die Besiedelung der Südinsel durch die weiße Rasse vollzog sich nun ohne jenen heftigen Widerstand von seiten der Maoris, der auf der Nordinsel soviel Blut und Geld kostete.

Höhe und Zuggeschwindigkeit der Wolkenformen.

Seit dem Jahre 1886 wurden auf dem Blue Hill-Observatorium (U. S. A. 42° 13′ nördl. Br., 71° 7′ westl. L. Gr.) Wolkenmessungen angestellt, und zwar sowohl in Bezug auf die Höhe als auch auf die Richtung und Geschwindigkeit ihres Zuges. Die Ergebnisse dieser Messungen sind von H. Helm Clayton und S. P. Pergusson in einer größeren Arbeit zusammengestellt worden [1]), aus welcher wir hier einige Hauptresultate wiedergeben wollen. Die folgende Tabelle enthält eine vergleichende Zusammenstellung der mittleren und extremen absoluten Höhen für die einzelnen Wolkenformen, wie sie in den Vereinigten Staaten und in Schweden gefunden wurden. Die Klassifikation ist diejenige, welche in Schweden bei den Messungen von Ekholm und Hagström zu Grunde gelegt wurde.

Eine kurze Erklärung der einzelnen Wolkenformen mag hier eine Stelle finden:

1) Cirrus (cir.). Weiß, zart, federig oder faserig, bald abgesondert, bald zu langen Streifen vereint, den Himmel durchmenend.
2) Cirro stratus (Cir. str.). Weißlicher, zarter Schleier, meist ohne Struktur, giebt dem Himmel ein milchiges Aussehen. Die niedrigeren Wolken sind dichter und von grauer oder bläulicher Farbe, geben Sonne und Mond einen helleren Fleck, aber keine farbigen Ringe, wie die höheren.
3) Cirro cumulus (Cir. cum.). Kleine Flocken oder Ballchen, ganz weiß, faserig, ohne Schatten, oft in Reihen geordnet (Schäfchen).
4) Alto Cumulus (Alt. cum.). Flocken oder Ballchen, größer als Cir. cum., weiß oder grau, Schatten gebend.
5) Strato cumulus (str. cum.). Graue, dicht anschließende Ballen, oft den ganzen Himmel bedeckend.
6) Falsche Cirrus. Cirrusartiger Schirm über einer Strato cum. Wolke.
7) Cumulo stratus (Cum. str.). Große Ballen dunkler Wolken, die oft den ganzen Himmel überziehen, oft den blauen Himmel sichtbar lassen.
8) Cumulus (Cum.). Dicke, geballte, unten meist flache, oben kugelförmige oder aufquellende Wolken.
9) Nimbus (Nimb.). Dichtschichte, düstere Wolken, verschwommen (Niederschlag gebend).
10) Stratus (Str.). Vom Boden gehobener Nebel, niedrig, grau, strukturlos (nicht bei Regenwetter). Diese Wolke entspricht nicht derjenigen Form, welche man bisher in Deutschland unter „Stratus“ verstand.

Höhen der Wolken (Meter).

	Cirrus	Cirrostratus		Cir. cum.	Alto-cum.		Strato-cum.	Falsche Cir.	Cum.-strat.		Cumulus		Nimbus	Strat.
		hohe	niedrige		hohe	niedrige			Gipfel	Basis	Gipfel	Basis		
Blue Hill (Mass.). Sommer.														
Zahl der Messungen . . .	130	42	18	68	18	52	28	11	—	5	7	199	32	20
Höhe, mittlere	9923	8 84	6681	7606	6406	3166	2003	8242	—	1302	2181	1473	712	583
„ größte	14936	12194	12050	10520	8204	7047	3338	12360	—	1800	—	3582	1720	2050
„ geringste	5382	5521	2290	4772	3119	784	1109	5392	—	984	1485	601	65	190
Winter.														
Zahl der Messungen . . .	58	10	3	13	—	8	—	—	—	6	—	48	—	2
Höhe, mittlere	8051	7846	2930	6992	—	2884	—	—	—	1762	—	1384	—	505
„ größte	11560	8912	—	8570	—	—	—	—	—	2058	—	2690	—	—
„ geringste	3764	6923	—	4571	—	—	—	—	—	1046	—	532	—	—
Upsala. Sommer.														
Zahl der Messungen . . .	573	56	4	99	100	112	165	5	18	2	50	215	18	18
Höhe, mittlere	8878	9245	5148	6493	5586	2771	2231	3397	2848	1405	1855	1386	1527	623
„ größte	13576	11291	5657	10235	8242	3820	4324	5470	3970	1620	3614	2143	3700	974
„ geringste	4970	6840	4740	3080	4061	1498	887	2465	1400	1180	980	745	233	414
Stor lin (Jemtland). Sommer.														
Zahl der Messungen . . .	142	—	—	26	11	37	18	—	2	—	68	6	54	1
Höhe, mittlere	9271	—	—	6357	4662	2744	1780	—	2504	—	2191	1491	1664	979
„ größte	10419	—	—	7356	4918	3844	2430	—	3515	—	2997	1901	5741	—
„ geringste	6148	—	—	5233	4174	1182	638	—	2998	—	1146	939	6117	—

Unsere graphische Darstellung, welche wir nach dem tabellarischen Zahlenmaterial angefertigt haben, giebt eine klare Übersicht der Höhen der Wolkenformen für Blue Hill, Schweden und Centraldeutschland (Berlin nach Vettin), wobei

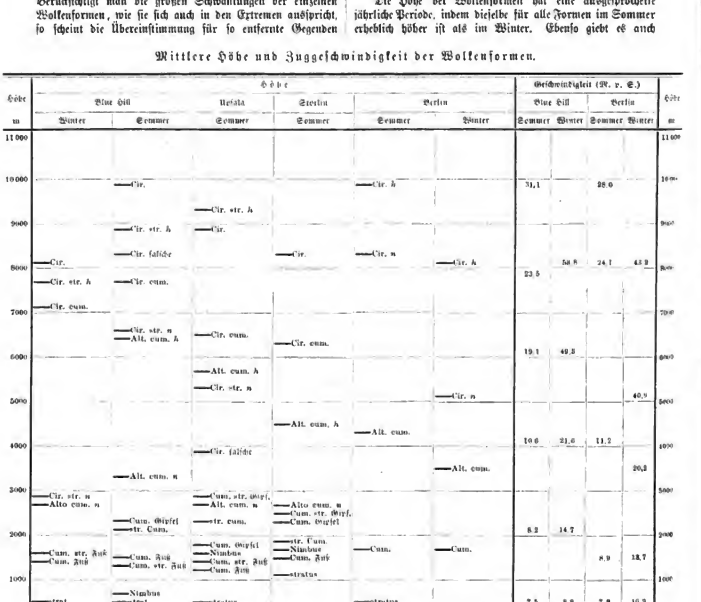
[1]) Annals of the Astron. Observ. of Harvard College, Vol. XXX, Part III. Observations made at the Blue Hill Meteor. Observatory, Mass. under the direct. of A. Laurence Rotch A. M. Measurements of cloud heights and velocities by H. H. Clayton and S. P. Pergusson. Cambridge 1892.

Digitized by Google

noch die Geschwindigkeit des Wolkenzuges für die verschiedenen Höhen beigeschrieben ist. Die Höhen der Wolkenformen wurden zu Blue Hill und in Schweden hauptsächlich mit Theodoliten gemessen, während zu Berlin die erste und letzte Beleuchtung der Wolken bei auf- oder untergehender Sonne zur Bestimmung der Höhe benutzt wurde. Berücksichtigt man die großen Schwankungen der einzelnen Wolkenformen, wie sie sich auch in den Extremen ausspricht, so scheint die Übereinstimmung für so entfernte Gegenden eine sehr große zu sein. Die größere Höhe der Wolkenformen (ausgenommen der Stratus und Nimbus) zu Blue Hill scheint in der höheren Sommertemperatur zu liegen. Als höchste Wolken wurden beobachtet: zu Blue Hill 14 930 m, zu Upsala 13 376 m, zu Storlin 10 419 m und zu Kew 13 664 m.

Die Höhe der Wolkenformen hat eine ausgesprochene jährliche Periode, indem dieselbe für alle Formen im Sommer erheblich höher ist als im Winter. Ebenso giebt es auch

Mittlere Höhe und Zuggeschwindigkeit der Wolkenformen.



NB. Es bedeutet h = hohe, n = niedrige Wolken der betreffenden Form.

eine tägliche Periode der Höhen der Wolkenformen, indem dieselben mit zunehmender Tageswärme aufsteigen und mit abnehmender Wärme in eine niedere Lage übergehen.

Die Geschwindigkeit der oberen Wolken, welche meistens aus SW bis NW ziehen, ist eine außerordentlich große, namentlich in der kälteren Jahreszeit: schon in der mäßigen Höhe von 2000 m haben die Wolken im Winter eine mittlere Geschwindigkeit, welche derjenigen eines starken bis stürmischen Windes entspricht. In 8000 m Höhe ist die mittlere Geschwindigkeit des Wolkenzuges so groß, daß sie nur mit der Luftbewegung in den heftigsten tropischen Orkanen verglichen werden kann. In Einzelfällen ist die Geschwindigkeit so bedeutend, daß sie an der Erdoberfläche ihres Gleichen nicht mehr findet; auf Blue Hill wurde als Maximum 103 m in der Sekunde beobachtet; eine Windgeschwindigkeit, wovon wir uns eine Vorstellung machen können, wenn wir sie mit derjenigen des Schalles vergleichen.

Auch die Zuggeschwindigkeit der Wolkenformen hat eine ausgesprochene jährliche Periode, so zwar, daß dieselbe im Winter erheblich größer ist, als im Sommer. Van Bebber.

Digitized by Google

Der jetzige Stand der nordamerikanischen Indianer.

Von A. Scobel.

Über die ehemalige Volkszahl der Indianer gehen die Meinungen weit auseinander und die Schätzungen schwanken zwischen 700 000 und 2 000 000, die das eigentliche Nordamerika (unter Ausschluß Mexikos) bewohnt haben sollen. Fast immer standen sich bei der Beurteilung der Indianerfrage zwei Parteien gegenüber, von denen die eine alle Rothäute mit Pulver und Blei vernichten wollte, während die andere in jedem Indianer einen Ausbund von Tugend erblickte, der einer Cooperschen Verherrlichung durchaus entsprach. In übertriebenem Gefühle wurde der Wilde zum Schoßkind der Gesellschaft gemacht und man vergoß blutige Thränen, wenn man von „Aussterben" der Indianer sprach. Ein Rückgang in der Volkszahl mußte selbst ohne Indianerkriege eintreten, denn viele werden schon der unvermittelten Berührung mit der Civilisation erlegen sein. Eine bedeutende Ursache für ein Zurückweichen dürfte aber in Blutvermischung zu suchen sein, worauf schon Bülton aufmerksam machte. „Sowie aus der Mischung von Weißen und Negern die nicht unfruchtbaren Mulatten entstanden, so geschah und geschieht es zwischen Europäern und Indianern, indem zunächst die weißen Männer die Mischung einleiten, die anaufhaltsam weitergeht, im Osten mit Übergewicht der Weißen, im Westen mit dem der Indianer. Es liegt nicht in der Natur der Vollblutindianer, daß sie austerben, aber es liegt in der Natur der Verhältnisse, daß die Vollblutindianer aufhören. Das indianische Blut zirkuliert in weißen Familien. Daher erklärt sich zum Teil das scheinbare Aussterben der Indianer, daher auch die scheinbar geringe Zahl der Mischlinge." Auf der andern Seite darf man bei einer in einem gewissen Zeitraume nachgewiesenen Zunahme nicht sofort an eine erhebliche Vermehrung denken, denn oft sind größere Zahlen nur das Ergebnis genauerer Zählungen oder Schätzungen. So kann ja auch heute in den ausgedehnten Gebieten Kanadas von einer bis auf den Kopf zutreffenden Zählung noch keine Rede sein, und man darf hier aus einem Zuwachs der Indianer innerhalb der letzten zehn Jahre noch keine voreilige Schlüsse ziehen.

Die neuesten Aufnahmen lassen für Nordamerika etwa 378 962 Indianer annehmen, gegen 444 704 zehn Jahre vorher, und zwar in folgender Verteilung:

Alaska (1890)	10 490	(1880)	13623
Kanada (1891)	121 638	(1881)	108547
Verein. Staaten (1891). .	246 834	(1880)	322 534
Zusammen (1890/91)	378 962	(1880/81)	444 704

Für Alaska giebt der letzte Censusbericht die Zahl 23 274 an, wovon aber 12 784 Eskimos abzurechnen sind. Es bleiben dann nur noch 10 490, von denen 4739 Thlinkiten sind und 3441 Athabaskten. Die Zahl der Indianer ist also in Alaska etwas geringer als 1880. Zu dem Ergebnis der 1890er Zählung wird man noch 200 bis 300 Indianer hinzurechnen müssen, die wahrscheinlich zur Zeit der Zählung abwesend und bei der Hopfenernte im Staate Washington thätig waren. Die Mischungen, die früher von Russen mit indianischen Weibern vorkamen, sind jetzt ohne Bedeutung und hier geht auch die Mischlingsnachkommenschaft stark zurück. Über die Civilisierung liegt nur aus dem ersten Zählbezirke, dem südöstlichen oder Sitkadistrikte die pacifischen Küstengebiete östlich vom Meridian des Elasberges), ein Bericht vor, wonach 1049 indianische Schüler vorhanden waren.

Für Kanada wurde nach dem Census von 1881 die Indianerbevölkerung zu 108 547 angegeben, nach den Mitteilungen des Indianerdepartements 1891 zu 121 638, also ein Zuwachs von 13 091; dagegen ein Minus von 947 gegen das Jahr 1890, wo 122 585 gezählt wurden. Es darf hierbei nicht vergessen werden, daß unter anderm in Britisch-Kolumbia noch keine dauernden Indianeragenturen eingerichtet sind und die Zahl der Indianer dort nur geschätzt werden konnte. Die größere Zahl der letzten Angabe rührt daher, daß in einigen neuen Plätzen Kolumbiaß Schätzungen vorgenommen wurden, die möglicherweise später zu reduzieren sind. In den östlichen Provinzen kann man wohl von einer Zunahme reden und es ist zu hoffen, daß sich auch die Indianer des Nordwestens allmählich dem civilisierten Leben anpassen und dann vielleicht ausdauern werden. Mit Befriedigung ist zu vermerken, daß die Indianer regen Anteil an der Schulerziehung ihrer Kinder nehmen und daß die alte Schulscheu immer seltener wird, besonders bei den Blackfeet. Viele der Industrie- und Kostschulen (Alumnaten) sind von großer Bedeutung, da sie für die Indianer größeren Wert besitzen als die einfachen Tagesschulen und die Zöglinge den schädlichen Einflüssen ihrer indianischen Heimat fernhalten. Daß die Indianer „mehr Gefühl für die Wohlthaten des Unterrichtes" haben, wie sich ein Bericht ausdrückt, ergiebt sich aus der Zahl von 7554 Schülern im Jahre 1891 gegen 4126 Schüler im Jahre 1881. Die größte Schülerzunahme hat im genannten Zeitraume Manitoba mit den Nordwestterritorien zu verzeichnen. Die Regierung sucht mit allen Erleichterungen die Indianer zur Selbstthätigkeit zu erziehen, sie giebt ihnen Saatgetreide, Ackergeräte und Vieh, um sie zu Farmern zu machen. 1891 gab es 75 193 angesiedelte Indianer (gegen 46 962 im Jahre 1881), die 400 qkm bearbeitetes Land und einen Viehbestand von 61 051 Stück hatten; die bereits 166 588 hl Getreide und 104 615 hl Kartoffeln und Rüben ernteten, und Industriewerte von 5,3 Mill. Mk. erzeugten.

In den Vereinigten Staaten liegen die Dinge verwickelter als im Norden. Die Individualität der einzelnen Stämme ist eine so verschiedene, daß man nicht zwei Reservations als völlig gleich ansehen kann. Alle Tribus zeigen verschiedene Phasen der menschlichen Entwickelung. Nur wenige leben noch von Jagd und Fischfang, einige sind erfolgreiche Viehzüchter, wie die Navajos; einige treiben mit Erfolg Landwirtschaft und manche beschäftigen sich mit Handel und Gewerbe. Einige leben degeneriert, mehr als Vieh wie als Mensch, während andere ihre nationalen Eigenheiten ablegten und sich bürgerlich kleiden. Die Apatschen in den Weißen Bergen haben z. B. keinen Begriff von Lernen und Unterricht, die Pouncs und Pahuis (Pawnees) dagegen schicken alle ihre Kinder zur Schule. Während die große Majorität von 250 000 zum Unterhalte fast nichts direkt von der Regierung erhält, sind andere, wie die Sioux, Cheyennes, Arapahoes und Apatschen nur von den Rationen abhängig, die ihnen durch die Regierungsagenten zufließen. Einige stehen unter direkter Kontrolle der Regierung und verlangen fast immer eine gewisse Aufsicht, die meisten der andern, so die Indianer in den Staaten New York und Michigan und die 67 000 der civilisierten Stämme sind nur nominell unter Kontrolle. Schon 1824 wurde ein Büreau für Indianerangelegenheiten eingerichtet, 1878 eine Indianerpolizei, 1882 ein Indianergerichtshof, 1885 wurden aber die Indianer unter das allgemeine Strafgesetz gestellt. Die Möglichkeit der Erwerbung des amerikanischen Bürgerrechtes wurde 1887 gegeben und von dieser Vergünstigung machten sofort 10 122 Gebrauch.

Die Zahl der Indianer in den Vereinigten Staaten nach dem letzten Census (die Aufnahmen erfolgten vom September bis zum Dezember 1890) betrug 249 273, während das Indianerdepartement für 1891 nur noch 246 834 angiebt,

Digitized by Google

gegen das Jahr 1880, wo noch 322 534 gezählt wurden, eine Abnahme von 75 500 Köpfen. Während früher die civilisierten Indianer eine größere Vermehrung zeigten, scheint es jetzt, als ob die Bürgerindianer rascher abnehmen als die in Stämmen lebenden. Von den 67 000 der fünf civilisierten Tribus (Tschiroki, Krik, Tschickasaw, Tschoktaw und Seminolen), die im Indianerterritorium leben, entbehren nur noch 500 der vollen bürgerlichen Kleidung. Von den übrigen 179 834 Indianern zählt man 75 166, die bürgerlich gekleidet sind und 39 547, die es erst zum Teil sind. 20 696 wohnen in Häusern, von denen schon 1763 von Indianern selbst gebaut sind. Geburten wurden während eines Jahres 4128 eingeschrieben, Todesfälle aber 4762; 30 Indianer wurden durch Indianer, 368 durch Weiße getötet. Die Landwirtschaft treibenden Indianer haben heute ein kultiviertes Areal von 1312 qkm und das Doppelte dieses Areals ist bereits eingezäunt. Der Viehstand belief sich auf 303 879 Pferde und Maultiere, 175 444 Rinder, 44 495 Schweine und 1 630 579 Schafe.

Im Jahre 1890 teilte der Kongreß das Indianerterritorium und gründete das Territorium Oklahoma aus dem westlichen Teile des Indianerterritoriums einschließlich des Streifens öffentlichen Landes zwischen Kansas und Kolorado, auch bekannt unter dem Namen No Mans Land. In Oklahoma wie in andern Gebieten haben neuerdings viele Indianer Landpatente erhalten, d. h. an jedes Tribusmitglied werden 160 Acres (64 ha) abgegeben. Die Reservationen der Indianer nehmen trotz aller ursprünglichen Verträge von Jahr zu Jahr ab. Im Jahresbericht von 1890 waren noch 138 Reservationen angeführt, die ein Areal von 417 260 qkm umfaßten, derzeit 48 290 qkm weniger als ein Jahr vorher. Im Jahre 1891 wurde das den Indianern zugesprochene Gebiet wieder um 32 660 qkm gekürzt und vom Ministerium des Innern sind noch weitere Beschränkungen geplant. Ein großer Teil des den Indianern gelassenen Landes liegt in der dürren Steppenregion, die ohne künstliche Bewässerung nicht für den Landbau nutzbar gemacht werden kann. Daher bewilligte der Kongreß 1891 unter anderm eine Summe von 800 000 Mk. für die Krähenindianer in Montana zur Herstellung einer künstlichen Bewässerung in den Thälern des Big Horn und Little Big Horn Rivers und am Pryor Creek.

Für Unterrichtszwecke wurden 1891 7,3 Mill. Mk. ausgegeben, für 1892 aber 9,2 Mill. Mk. Eine große Zahl neuer Schulen wurden gegründet, darunter Fachschulen und Kostschulen (boarding schools). 1891 gab es zusammen 256 Schulen mit 13 580 Schülern. Von religiösen Gesellschaften und Missionen wurden 1892 für Indianerschulen 2,4 Mill. Mk. aufgebracht. Die Gesamtkosten der Indianererhaltung der Vereinigten Staaten beliefen sich 1890/91 auf 28,5 Mill. Mk., 1891/92 auf 43,9 Mill. Mk.

Aus allen Erdteilen.

— Von Belang ist ein Fund von Steinbeilen auf der Insel Helgoland, die den Beweis liefern, daß diese vereinzelt liegende friesische Insel auch, gleich den der schleswigschen Westküste vorgelagerten, zur Steinzeit schon bewohnt war. Bei den neuerdings stattfindenden Befestigungsarbeiten wurden zwei regelmäßig gearbeitete und polierte Feuersteinbeile von 20 und 13 cm Länge, beide mit rechteckigem Querschnitte, das erste in der Mitte des Oberlandes, das zweite an der Nordspitze, jedes ungefähr 1 m tief im Sande gefunden. Beide Stücke gehören der jüngeren Steinzeit an und zeigen denselben charakteristischen Typus, wie ihn die reiche Steinzeitkultur von Hannover und Schleswig-Holstein aufweist. Sie sind wohl von den großen Werkstätten des Festlandes eingeführt, also nicht an Ort und Stelle gefertigt worden. Trotzdem scheint aber auch auf Helgoland eine Feuersteinwerkstätte bestanden zu haben, denn durch Herrn Gädke sind roh geschlagene Messer, Abfallsplitter u. s. w. auf Helgoland gefunden und in das Museum für Völkerkunde in Berlin eingeliefert worden, wo auch die beiden neugefundenen Feuersteinbeile ihren Platz gefunden haben.

— Eine erfolgreiche Reise durch Arabien hat Baron Nolde aus Rußland vollendet. Er durchzog Nedschd und gelangte auf der Pilgerstraße über Hail Ende März in Bagdad an. Nolde hat auch Ibn Rashed besucht, das zwischen El Riad und Schakra gelegen ist.

— Zwischen Siam und Frankreich herrschen seit längerer Zeit Grenzstreitigkeiten. Letzteres beanspruchte als Oberherr von Anam und Kambodia das ganze Land bis zum Mekongflusse, während anderseits Siam weit über das linke Ufer dieses Flusses hinausgreift bis zu den gegen Anam gelegenen Bergen, welche die Wasserscheide bilden. Und so ist das Verhältnis auch meist auf den Karten dargestellt. Es herrschen darüber nicht nur diplomatische Verhandlungen, sondern Frankreich geht auch thatsächlich vor. Zunächst haben die Franzosen im März die etwa 1000 Einwohner zählende Stadt Stung Treng am linken Mekongufer, nahe der Grenze von Kambodia, besetzt, von wo die siamesische Besatzung abzog. Ferner wurde auch Chong besetzt, wo ein Hafen für eine Kanonenbootflotte angelegt werden soll, zum Schutze des mittleren Mekong.

— Über die Herstellung der als Götzen dienenden Kopftrophäen der wilden Jivaros am Ostabhange der Cordilleren in Ecuador herrschte bisher noch einige Unklarheit, wiewohl Barriero, Reiß und Andere schon bestimmt berichtet hatten, sie entständen durch Abziehen der Kopfhaut, in welche dann heiße Steine gesteckt würden, damit dieselbe zusammenschrumpfe. Wiewohl es nahe lag, diese Herstellung bei uns einmal zu versuchen, ist dieselbe doch erst jetzt von Dr. Wilhelm Hein (Mitt. Wiener Anthropol. Ges., Sitzungsberichte 1893, S. 28) ausgeführt worden. Versuche, die er im pathologisch-anatomischen Institute des allgemeinen Krankenhauses in Wien mit mehreren Kopfhäuten von daselbst verstorbenen Frauen und Männern machen ließ, ergaben, daß die Einschrumpfung thatsächlich, wie dies von Reisenden berichtet wurde, durch Einfüllen von heißen Steinen bewirkt werden kann. Als Demonstrationsobjekte waren vier solcher Kopfhäute, und zwar eine von einem Weibe und drei von Männern, ausgestellt; der weiblichen Kopfhaut war zur Vergleichung der Größenunterschiede der dazu gehörige Schädel beigegeben. Außerdem wurde auch eine von den drei im Besitze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums befindlichen echten Kopftrophäen der Jivaros demonstriert. Ein Versuch, eine weibliche Kopfhaut durch Trocknen an der Sonne zum Schrumpfen zu bringen, mißlang vollkommen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 19.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die chinesische Volksreligion und ihre Beeinflussung durch den Buddhismus.

Von Prof. Dr. Wilhelm Grube. Berlin.

Der Volksglaube und Volkskultus, wie er heutzutage in China besteht, ist das Resultat einer Jahrtausende langen Entwickelung, seine Formen und Satzungen sind nur zu verstehen im Zusammenhange mit älteren Vorstellungen und Bräuchen, aus denen sie hervorgegangen, seine vielfachen Wandlungen nur zu erklären durch die umgestaltenden Einflüsse, innere sowohl als äußere, denen er im Lauf der Zeit unterworfen war. Ich möchte daher, ehe ich auf die Schilderung der chinesischen Volksreligion der neueren Zeit und der Gegenwart eingehe, versuchen, die ersten Grundlagen, aus denen sie hervorging, soweit sich diese aus den ältesten Überlieferungen der chinesischen Litteratur ermitteln lassen, wenn auch nur in flüchtigen Umrissen zu skizzieren. Denn nur durch die geschichtliche Verknüpfung der Gegenwart mit der Vergangenheit läßt sich Sinn und Ordnung in dem anscheinend unentwirrbaren Durcheinander verschiedener Religionsformen aufdecken, durch welches die moderne Volksreligion in China charakterisiert ist.

In seiner Abhandlung über Religion und Kultus der alten Chinesen spricht Plath die Ansicht aus, daß von den Chinesen dasselbe gelte, was Preller von den Römern sagt: „daß wir sie in allen Sachen des Glaubens weit mehr zum Kultus und zur Religiosität als zur Mythologie und Ästhetik aufgelegt finden". In der That könnte das religiöse Bewußtsein der Chinesen kaum besser und schärfer gekennzeichnet werden, als es durch diese Worte geschieht. Ist es doch charakteristisch genug, daß die chinesische Sprache wohl ein Wort besitzt, durch welches die äußeren Formen der Religion bezeichnet werden, aber keines, welches unsern Begriff der Religion, sei es der Religion im allgemeinen, sei es dieser oder jener speziellen Religion, ausdrückte. Und jenes erstere ist überdies weit entfernt, ein auf das religiöse Gebiet beschränkter Terminus zu sein; denn das chinesische Wort li bedeutet neben dem religiösen zugleich das höfische Zeremoniell, die Etikette; es ist aber auch ferner das schickliche Verhalten im allgemeinen, der sittliche und gesellschaftliche Takt darunter zu verstehen, und endlich die dem sittlichen und schicklichen Verhalten entsprechende innere Gesinnung. In diesem letzteren Sinne bildet das li im Vereine mit Menschlichkeit, Gerechtigkeit, Weisheit und Aufrichtigkeit die fünf Kardinaltugenden der confucianischen Sittenlehre. Wo es sich hingegen um ein Äquivalent für unsern Ausdruck Religion handelt, bedient sich der Chinese des Wortes kiáo, welches „Lehre, Unterricht" bedeutet; so bezeichnet er den Confucianismus als Ju-kiáo, die Lehre der Litteraten, den Taoismus als Tao-kiáo, die Lehre vom tao, den Buddhismus als Fuh-kiáo, die Lehre des Buddha. Ebensowenig wie der Chinese einen besondern Terminus für den Begriff Religion kennt, besitzt er eine todifizierte Sammlung religiöser Lehren und Satzungen. Wir können die chinesische Litteratur durch vier Jahrtausende verfolgen, ohne daß wir in der Lage wären, auch nur eine Religionsurkunde in derselben nachzuweisen, abgesehen natürlich von der buddhistischen Litteratur, deren Heimat außerhalb Chinas zu suchen ist. Desgleichen fehlt dem Chinesen das Epos: nicht mythische, sondern geschichtliche Erzählung entsprach seiner einseitig historischen Geistesrichtung; daher das verhältnismäßig frühe Auftreten des historischen Romanes. Wohl aber findet sich schon in ältester Zeit ein bis in das kleinste Detail ausgearbeitetes Ritualwesen, dessen zahllose Vorschriften in drei umfangreichen Ritualwerken, welche während der Han-Dynastie auf Grund alter Dokumente und Überlieferungen zusammengestellt wurden, niedergelegt sind. Aus diesen sowie aus den bis in die ältesten Zeiten hinaufreichenden, als kanonisch geltenden Schriften sind die religiösen Anschauungen und Gebräuche, welche im alten China herrschend waren, zu entnehmen.

Die älteste Form des religiösen Glaubens in China ist unstreitig der Ahnenkultus, der, gleichsam ein Überbleibsel aus vorgeschichtlicher Zeit, noch keine Staatsgemeinschaft, sondern bloße Geschlechts-, höchstens Stammesgemeinschaft zur Vor-

Digitized by Google

aussetzung hat. Charakteristisch ist nun, daß die Verehrung der Vorfahren, welche auch das punctum saliens der confucianischen Lehren bildet, bis auf den heutigen Tag der leitende Gedanke des religiösen Lebens geblieben ist. Aber schon in den ältesten Urkunden des chinesischen Schrifttumes erscheint neben diesem Ahnenkultus ein weit verzweigter und wohl organisierter Naturdienst. Obenan steht der Glaube an ein höchstes Wesen, welches bald als Schang Ti, d. h. hoher oder höchster Herr, bald als Thien, Himmel, verehrt und angebetet wird. Daß beide Namen ein und dasselbe Wesen bezeichnen, geht nämlich daraus hervor, daß der eine den andern ohne weiteres vertreten kann, so daß von beiden dieselben Prädikate gelten. Der Himmel lenkt die Geschicke der Menschen, er straft und belohnt in ewiger Gerechtigkeit. Dem Himmel zunächst an Würde und Ansehen steht die Erde, denn aus der Gemeinschaft und Wechselwirkung von Himmel und Erde gehen alle Dinge hervor. In ähnlicher Weise werden Sonne, Mond und Sterne als von Geistern bewohnt und gelenkt vorgestellt, denen gleichfalls Opfer dargebracht werden. Schon frühzeitig bildete sich die Vorstellung aus, daß gewisse Sterne oder Sternbilder bestimmte Gebiete des Natur- und Menschenlebens lenken und beherrschen. So ist von einem Gestirn die Rede, welches den kaiserlichen Befehlen, von einem andern, das dem Volke, dem Winde, dem Regen vorsteht u. s. w. Doch scheint sich dieser Glaube im Altertum noch keineswegs in ein mythisches Gewand gehüllt zu haben. Die mythologische Entwickelung des Gestirnkultus, welche mit der Entwickelung der Astrologie Hand in Hand ging, blieb erst einer späteren Zeit vorbehalten. Unter den irdischen Geistern nehmen die der Berge und Ströme wohl die erste Stelle ein, da im Schu-king ihr Kultus stets mit dem des Schang-ti verbunden ist, und zwar werden den Bergen und Strömen besonders bei Überschwemmungen, Dürren und epidemischen Krankheiten Kollektivopfer dargebracht. Ferner gehören hierher die Schutzgötter des Erdbodens und der Saaten, des Reiches, der einzelnen Vasallenstaaten, der Städte, und endlich die fünf Schutzgeister des Hauses: der Schutzgeist der Pforte, des Herdes, der Thore, der Wege und des Südwestwinkels, wo sich die Schlafstelle befand.

War nun solchergestalt das ganze Universum sozusagen bis in seine letzten Schlupfwinkel von Geistern belebt und beherrscht, so bot andererseits die Ahnenverehrung die Anregung, jenen Naturkult durch eine Art von Heroenkult zu ergänzen. Es lag nahe, gewissen Persönlichkeiten, die sich über die Grenzen der Familie und des Hauses hinaus um größere Lebens- und Berufsgebiete verdient gemacht hatten, nicht nur private, sondern auch öffentliche Verehrung zu teil werden zu lassen. Diesen Weg der Legenden- und Mythenbildung hat denn auch der Volksglaube je länger je mehr beschritten. Ich erinnere nur an den Kriegsgott Kuan-ti, der zu den populärsten Gestalten des chinesischen Heroenkultus gehört und sowohl von Staatswegen offizielle Anerkennung als auch Aufnahme in das Pantheon der Taoisten und der Buddhisten gefunden hat.

Nachdem ich versucht habe, in wenigen allgemeinen Zügen ein Bild der Religion zu entwerfen, wie sie uns in den ältesten Erzeugnissen der chinesischen Litteratur, den sogenannten King und Schu, d. h. den kanonischen und klassischen Büchern entgegentritt, möchte ich zugleich hervorheben, wie sich in der Entwickelung dieser Religion die Entwickelung des chinesischen Staatswesens wiederspiegelt. Die hierarchisch gegliederte Geisterwelt, an deren Spitze Schang-Ti, der höchste Herrscher, steht, setzt nicht mehr wie der Ahnenkult blasse Geschlechts- oder Stammesgemeinschaft, sondern bereits ein entwickeltes Staatssystem mit monarchischer Spitze voraus; sie ist sozusagen die transscendentale Projektion des irdischen Staates; sogar die Bezeichnung des Herrschers, Ti, ist bei beiden die gleiche. Nach mehr jedoch kommt dieser, wenn ich mich so ausdrücken darf, bureaukratische Zug der altchinesischen Religion im Kultus zur Geltung. Eine Priesterkaste giebt es nicht, vielmehr erstreckt sich das Priesterrecht auf alle und jeden, jedoch wiederum in charakteristischer Abstufung. Der Kaiser steht auch in Sachen des Kultus als Pontifex maximus an der Spitze; er ist der T'ien-tsï, der Himmelssohn, doch ist dieser Name eine bloße Metapher und nicht etwa in theokratischem Sinne aufzufassen; er ist gewissermaßen nach unten Vertreter des Himmels, nach oben Vertreter des Volkes. Wie der Himmel einerseits durch ihn die Geschicke des Volkes lenkt, so trägt er andererseits die volle Verantwortung für sein Volk und ist so der Vermittler zwischen dem höchsten Herrn und dem Volke. Nur er darf dem Himmel opfern, während das Opferrecht der Lehensfürsten sich nur bis auf die Schutzgeister des Erdbodens und der Saaten, und das der Großwürdenträger bis auf die fünf häuslichen Laren erstreckt. Die misera plebs hat sich auf das Ahnenopfer zu beschränken. Nicht minder bezeichnend ist, daß der Rangunterschied der Geister auch im Opferritual seinen entsprechenden Ausdruck findet: gegen die fünf heiligen Berge beobachtet man noch dem Li-ki, dem kanonischen Ritualkodex, dasselbe Zeremoniell wie gegen die drei Premierminister, gegen die vier heiligen Ströme das im Verkehr mit den Lehensfürsten gebräuchliche.

Es fragt sich nun: Wie kannte sich dieser Ahnenkult trotz des gänzlichen Mangels an Religionsurkunden, trotz des Fehlens einer Priesterkaste dennoch eine gewisse kanonische Geltung erringen und unbeschadet vielfacher Abweichungen und Neubildungen bis auf den heutigen Tag bewahren? Und diese Frage führt uns auf eine Persönlichkeit der chinesischen Geschichte, die, wie keine zweite, einen geradezu dominierenden, freilich vielleicht ebenso hemmenden wie fördernden Einfluß auf die Geschicke und die geistige Entwickelung der Nation ausgeübt hat.

In einer Zeit tiefsten staatlichen und sittlichen Verfalles suchte Confucius die Schäden seiner Zeit durch reformatorisches Zurückgreifen auf das Altertum zu heilen. Zu diesem Zwecke sammelte er die ältesten geschichtlichen, rituellen und dichterischen Überlieferungen und veranstaltete eine Auslese aus denselben, welche ihm geeignet erschien, den Fürsten wie dem Volke als Sittenspiegel zu dienen. Dieser seiner Thätigkeit verdanken wir jene alten Urkunden, welche unter dem Namen der fünf King oder kanonischen Bücher bekannt sind und bis auf den heutigen Tag eine nahezu unantastbare Autorität besitzen. Man mag daher die Religion, wie wir sie aus jenen ältesten Denkmälern der chinesischen Litteratur kennen gelernt haben, samt der auf sie gegründeten confucianischen Sittenlehre als Confucianismus bezeichnen, nur darf mit diesem Namen nicht die Vorstellung verbunden werden, als wäre Confucius ein Religionsstifter gewesen — dazu fehlte ihm nicht weniger als alles. Seine Lehre war rein ethisch-politischer Natur, charakterisiert durch steten Hinweis auf die Herrscher und Institutionen des Altertumes, die er seinen Zeitgenossen als zu erstrebendes Ideal vorhielt. In religiöser Hinsicht beschränkt er sich im wesentlichen auf den Ahnenkult, den er als höchsten Ausdruck der Pietät in den Mittelpunkt seiner Sittenlehre stellt. Metaphysischen und theologischen Fragen hingegen, wie solchen über das Wesen der Geister und das Fortleben nach dem Tode, ging er grundsätzlich aus dem Wege.

Daß neben dieser staatlich beglaubigten Form des Kultus schon im Altertume der naive Volksglaube die Rätsel des Daseins auf seine Weise zu lösen versuchte und jene farblosen Geister mythologisch vermenschte, darf wohl als sicher angenommen werden, wenngleich die meisten Gestalten des heutigen Volksglaubens weit jüngeren Datums sind. Jedenfalls hat

Digitized by Google

die Religionsform, welche unter dem Namen Taoismus bekannt ist und den Lao-tsi als ihren Begründer proklamiert, wohl schon lange vor diesem bestanden; denn die Lehre, welche in dem dem Lao-tsi zugeschriebenen Tao-teh-king, d. h. dem Kanonischen Buche von der Norm und der Tugend, niedergelegt ist, ist viel zu tief, zu dunkel und zu schwer verständlich, als daß sie je Gemeingut der großen Menge hätte werden können. Das Tao, d. h. die vernünftige Norm, die nach der pantheistischen oder pauloglistischen Lehre des Lao-tsi als kosmisches, intellektuelles und ethisches Prinzip das Universum durchdringt und regiert, erscheint in dem vulgären Taoismus als Terminus für die geheimnisvollen Methoden, durch welche der Stein der Weisen gefunden und das Elixir der Unsterblichkeit erlangt wird. Allem Anschein nach beschränkte sich der vulgäre Taoismus ursprünglich im wesentlichen auf Alchymie, deren Ziel die Erlangung der Unsterblichkeit war, und auf Exorcismus, der den schädlichen Einflüssen böser Geister entgegenzuwirken suchte. Daß sich der Taoismus in der Folgezeit mythenbildend entwickelt und andererseits festere Formen einer hierarchischen Gemeinschaft angenommen hat, die ihm einen nicht unbedeutenden Einfluß auf das religiöse Leben sicherten, verdankt er wohl zumeist einem Ereignis, welches von außen her hinzukam und von nachhaltiger Einwirkung auf das gesamte geistige Leben Chinas wurde, ich meine die Einführung des Buddhismus, welche im 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung erfolgte.

Daß der Buddhismus nur langsam und kaum vor dem 4. Jahrhundert in China heimisch zu werden vermochte, ist begreiflich genug: laufen doch seine Lehren allem, was den Chinesen zum Chinesen macht, schnurstracks zuwider. Die sprichwörtliche Geschäftigkeit und der rastlose Fleiß der Chinesen und der beschauliche Quietismus der Jünger Buddhas sind Dinge, die einander auszuschließen scheinen. Ebensowenig konnte das pessimistische Asketentum, welches in der endlichen Erlösung von den Leiden der Wiedergeburt oder, wie wir sagen würden, in der Verneinung des Willens zum Dasein, den höchsten, ja einzigen Zweck des Lebens sieht, auf ein entgegenkommendes Verständnis von seiten des

Kuan-yin.

T'u-ti-kung.

nüchtern-praktischen Chinesen rechnen, der, weit entfernt, die Annehmlichkeiten des Erdenlebens gering anzuschlagen oder gar zu desavouieren, vielmehr seine ganze Kraft rastlos daran setzt, sich und seinen Nachkommen das höchst erreichbare Maß materiellen Wohlstandes zu erringen. Vor allem aber mußte ihm das Gebot des Cölibates ein Greuel sein, da bekanntlich jeder Chinese Kinderlosigkeit für das größte Unglück hält — eine Anschauung, die in dem Ahnenkultus ihre psychologische Begründung findet, denn wer ohne Nachkommenschaft zu hinterlassen stirbt, findet keine Ruhestätte und muß als obdachloses Gespenst umherirren. Kindersegen, Reichtum und langes Leben sind vielmehr die san-fuh, die drei Segnungen, die jedem Chinesen als die erstrebenswertesten Güter des Lebens vorschweben — Dinge, für welche dem reinen, unverfälschten Buddhismus jedes Verständnis abgeht. Und wenn es demselben dennoch gelang, diese anscheinend unversöhnbaren Gegensätze zu überbrücken, so ist das nur einer der vielen Beweise für die erstaunliche Assimilationsfähigkeit dieser so eminent propagandistischen Lehre, die vor keinem logischen Salto mortale zurückschreckt, wenn es gilt, Hindernisse, die ihrer Verbreitung im Wege standen, zu beseitigen. Hatte es doch der nördliche Buddhismus (und mit diesem allein haben wir es hier zu thun) durch einen psychologisch leicht verständlichen dialektischen Prozeß ohnehin fertig gebracht, in sein eigenes Gegenteil umzuschlagen, indem er den Atheismus der ursprünglichen Lehre Buddhas zum denkbar götterreichsten Polytheismus umgestaltete!

Es galt zunächst, den wunden Punkt des bisherigen religiösen Glaubens der Chinesen zu finden, und das war nicht gerade schwierig. Der Geister- und Ahnenkult reichte zwar aus, um einerseits den Pflichten der Pietät zu genügen und andererseits die unsichtbaren Mächte, welche die Geschicke der Welt wie des einzelnen Individuums lenken, günstig zu stimmen — aber des Lebens größtes Rätsel, der Tod, blieb ungelöst. Als Tsi Lu, ein Schüler des Confucius, den Meister über den Tod befragte, gab ihm dieser die charakteristische Antwort: „Du kennst das Leben noch nicht, wie wolltest du den Tod kennen?“ Diese Antwort mochte vielleicht dem Philosophen genügen — das naive Gemüt des Alltagsmenschen konnte sie nicht befriedigen. Hier bot sich

Digitized by Google

also dem Buddhismus eine Lücke im religiösen Bewußtsein, die er mit Leichtigkeit durch positive Glaubenssätze ausfüllen konnte, und zwar kam ihm zu diesem Zwecke einerseits seine Theorie der Seelenwanderung, anderseits der Glaube an Himmel und Hölle in wirksamster Weise zu statten.

Zwar hatte Lieh-tsï, ein Philosoph des 4. Jahrhunderts v. Chr., bereits den Gedanken der Seelenwanderung ausgesprochen, doch verfolgte er dabei ein rein theoretisches Interesse: die praktischen Bedürfnisse des religiösen Gemütes kamen für ihn nicht in Betracht; daher drang diese Vorstellung auch nicht ins Volk. Überhaupt fehlten den Chinesen des Altertums jegliche festen Vorstellungen über das Fortleben nach dem Tode; daß sie an ein solches glaubten, erhellt ja aus dem Ahnenkultus zur Genüge, allein es fehlte diesem Glauben eben an einer faßbaren und vorstellbaren Form. Dem Taoismus war freilich die Vorstellung von einem Paradiese, welches fern im Westen, im Khun-lun-Gebirge lag und von der Si-wang-mu, „der königlichen Mutter des Westens", beherrscht wurde, bereits lange vor Einführung des Buddhismus geläufig; aber dies Paradies war nur für diejenigen erreichbar, die entweder als fromme Asketen oder durch den Trank der Unsterblichkeit diese letztere erlangten, es war sozusagen ein Paradies für die „oberen Zehntausend", und die Frage über den weiteren Verbleib der übrigen Sterblichen ließ auch der Taoismus unbeantwortet. Auch war die Vorstellung einer Hölle dem vorbuddhistischen Taoismus ebenso unbekannt, wie dem gesamten alten China. Man wird nicht irren, wenn man annimmt, daß diese beiden mächtigen Phantasiegebilde der Furcht und der Hoffnung in erster Linie dazu beigetragen haben, daß Buddhismus die Herzen der Menge zu gewinnen. Jetzt aber läßt sich auch begreifen, wie der Buddhismus auf Grund seiner Lehre von der Seelenwanderung, vom Himmel und von der Hölle in dem ihm scheinbar prinzipiell entgegengesetzten Ahnenkult nunmehr gerade den geeigneten Stützpunkt fand, um den Hebel seines Bekehrungswerkes anzusetzen.

Bekanntlich vollzieht sich nach buddhistischer Lehre der Wechsel der Wiedergeburten innerhalb der sechs Gati, der sechs Wege oder Klassen von lebenden Wesen, unter welchen die Götter, Menschen, Asuras, Tiere, Prétas und Höllen-

Tjao-Kiün.

Ksch-Sing-Ong.

geschöpfe zu verstehen sind. Es ist nun höchst bemerkenswert, daß unter diesen gerade die Prétas, jene Grauen erregenden Gespenster, die zu fortwährendem Hunger und Durst verdammt sind, eine Hauptrolle spielen. Der Grund ihrer Popularität ist leicht erklärt, wenn man sich nur vergegenwärtigt, daß bereits nach altchinesischer Auffassung, wie ich vorhin erwähnt habe, die Geister der kinderlos Verstorbenen, die sogenannten Lih, gleichfalls als hungernde und obdachlos umherirrende Gespenster vorgestellt wurden. Alljährlich läßt der Volksglaube die Prétas im siebenten Monate auf der Oberwelt erscheinen, um ihren Hunger zu stillen. In diesem Monate werden dann auch — ebenfalls eine Sitte, die au vorbuddhistischen Brauch anknüpft — nicht nur den Manen der verstorbenen Angehörigen, sondern allen abgeschiedenen Seelen, insonderheit denen der kinderlos Verstorbenen, Opfer dargebracht. Übrigens hat es der Buddhismus verstanden, den Ahnenkult nicht nur anzuerkennen, sondern auch zu Gunsten seiner Geistlichkeit auszubeuten; denn in den Vorschriften über die Seelenmessen im siebenten Monate werden dem Buddha die Worte in den Mund gelegt, daß keine Seele aus der Hölle gerettet werden könne — es sei denn durch die vereinten Kräfte der gesammten Geistlichkeit.

Hatte der Buddhismus auf diese Weise festen Boden gewonnen, so war es ihm fortan ein leichtes, seinen Einfluß auf allen Gebieten des religiösen Glaubens und des Kultus zur Geltung zu bringen. In der That gelang es ihm denn auch bald, die Geister der altchinesischen Naturreligion soviel als möglich mit seinen Göttern zu identifizieren, und im Taoismus ist dieser Amalgamierungsprozeß nachgerade so weit vorgeschritten, daß es auf den ersten Blick oft schwer erscheint, das geistige Eigentum nachzuweisen. Insbesondere hat der Kultus, zumal der taoistische, im Laufe der Zeit immer mehr buddhistische Elemente in sich aufgenommen; ich brauche nur an die bildlichen Darstellungen der Götter zu erinnern, die wohl durchaus der Anregung des Buddhismus zu verdanken sind. Und wie die buddhistische Geistlichkeit beim Ritual des Ahnenkultus mitwirkt, so geschieht es auch nicht selten, daß die Verwaltung taoistischer Tempel buddhistischen Bonzen übertragen wird.

So sehen wir, wie jene drei gesonderten Ströme religiösen Glaubens sich schließlich in einem gemeinsamen Bette vereinigen und auf diese Weise jenes eigentümliche Mischungsprodukt hervorbringen, welches die moderne Volksreligion der Chinesen darstellt. Die in China sprichwörtlich gewordene

Digitized by Google

Redensart: sän kiáo yih kiáo, d. h. „die drei Lehren (nämlich Confucianismus, Taoismus und Buddhismus) sind eine Lehre“, ist somit mehr als ein bloß geistreiches Paradoxon. Übrigens haben die drei Lehren trotz dieser Fusion ihre selbständige Existenz keineswegs aufgegeben. Wie in den buddhistischen und taoistischen Klöstern Buddhismus und Taoismus nach wie vor ein ungestörtes Dasein führen, so hat sich in der sogenannten Staatsreligion der altchinesische Ahnen- und Naturkultus bis auf die Gegenwart erhalten, doch steht das Volk derselben fremd und teilnahmlos gegenüber: die Priester dieses offiziellen Kultus sind der Kaiser und das Beamtentum, so daß der bureaukratische Charakter der altchinesischen Religion hier getreulich gewahrt ist.

Nach dieser mehr allgemein gehaltenen Darstellung möchte ich mir erlauben, das bisher Gesagte an einem konkreten Beispiele zu veranschaulichen. Ich wähle zu diesem Zwecke ein Stück aus dem häuslichen Kult der Emui-Chinesen, welcher von Professor De Groot [1]), dem gründlichsten Kenner der chinesischen Volksreligion, an Ort und Stelle studiert und in eingehender Weise beschrieben worden ist. Übrigens wird diese auf Emui bezügliche Schilderung mutatis mutandis auch für den häuslichen Kult aller übrigen Chinesen überhaupt zu gelten haben.

Ahnentafel.

Der Hausaltar, wie er in keinem chinesischen Hause zu fehlen pflegt, dient gleichzeitig der Verehrung der Götter und der Ahnen, und zwar ist den Göttern stets die linke Seite des Altars, als die nach chinesischen Begriffen ehrenvollere, den Manen der Vorfahren hingegen die rechte Seite geweiht. Sowohl beim Ahnen- wie beim Götterkult versieht der pater familias nach echt patriarchalischem Brauch das Priesteramt. Um mit dem Ahnenkult als dem älteren Bestandteile des häuslichen Kultus zu beginnen, sei zunächst erwähnt, daß die Manen der Vorfahren im Gegensatze zu den Göttern nicht durch Bilder oder Statuetten repräsentiert sind, sondern nach uraltem Brauche durch sogenannte Ahnentafeln, auf denen der posthume Name des Verstorbenen, die Dynastie, unter welcher er lebte, sowie der Name desjenigen, der die Ahnentafel errichtet hat, verzeichnet stehen. Die Tafel ist stets durch einen Längsschnitt in eine vordere und eine hintere Hälfte geteilt, die beide vereint in einem hölzernen Sockel stecken. Auf der Innenseite der hinteren Hälfte sind die Namen, Ämter und Würden des Verstorbenen, sein Geburts- und Todestag, das Alter, das er erreicht hat, sowie der Ort, wo er begraben liegt, angegeben, so daß diese Ahnentafeln zugleich gewissermaßen eine Art gedrängter Familienchronik darstellen.

Nur dem ältesten unter den überlebenden Söhnen steht das Recht zu, eine Ahnentafel zu errichten; auch bleiben die Ahnentafeln stets durch direkte Vererbung im Besitze des ältesten Sohnes, und die übrigen Mitglieder der Familie haben sich somit in seinem Hause einzufinden, so oft sie den Ahnen ihre Verehrung erweisen wollen. Tritt der Fall ein, daß einer der jüngeren Brüder die Heimat verläßt, so nimmt er eine sogenannte Familien-Ahnentafel mit, auf welcher die Namen sämtlicher Ahnen, deren Tafeln sich auf dem Hausaltare des ältesten Bruders befinden, vereinigt sind, und die ihm so als Ersatz für diese dient. Auch werden solche Kollektiv-Ahnentafeln bisweilen aus Rücksichten der Raumersparnis angefertigt, wenn die Zahl der Ahnentafeln zu sehr angewachsen ist. In der Regel kommt zwar jede Ahnentafel nur einer Person zu, doch wird den Eltern auch oft eine gemeinsame Tafel errichtet.

Was das Ritual des Ahnenkultus anlangt, so deckt sich dieses im allgemeinen mit dem des Götterkultus. Es besteht mithin in Speise- und Trankopfern und im Verbrennen von Opfergeld und Räucherkerzen unter den üblichen Kniebeugungen, woran sich unter Vortritt des Familienoberhauptes sämtliche Familienglieder beteiligen. Das Opfer findet regelmäßig am 1. und 15. Tage jeden Monats statt, das Abbrennen von Räucherkerzen täglich. Außerdem werden die besondern häuslichen Gedenktage, wie Geburts- und Todestage der Vorfahren, festlich begangen, auch wird jedes freudige oder traurige Ereignis, welches die Familie betrifft, wie Geburts- und Todesfälle, Rangerhöhung u. dgl. m., kurz, jede Begebenheit, der eine gewisse Wichtigkeit für das häusliche Leben beigemessen wird, den durch die Ahnentafeln repräsentierten Vorfahren feierlichst mitgeteilt.

Wir wenden uns nun zu den Hausgöttern, unter denen sich in Emui die Göttin der Barmherzigkeit, Kuan-Yin, der Lokalgott, Keh-Sing-Ong, der Gott des Reichtums, T'u-ti-kung, und der Gott des häuslichen Herdes oder der Küche, Tsao-kiun, einer besondern Bevorzugung erfreuen.

Kuan-Yin, die Göttin der Barmherzigkeit, gehört zu den populärsten Gottheiten des modernen China und dient zugleich als ein eklatantes Beispiel dafür, mit welcher Gewandtheit der Buddhismus verstanden hat, sich mit dem chinesischen Volksglauben zu verschmelzen. Als buddhistische Gottheit entspricht Kuan-Yin dem Bodhisattwa Avalokiteçvara des nördlichen Buddhismus und erscheint als solcher ursprünglich stets männlichen Geschlechts. Wie sich die Metamorphose vollzog, durch welche der Bodhisattwa Avalokiteçvara zur Göttin Kuan-Yin wurde, ist aus der Legende von der chinesischen Volksgöttin Miao-Schen ersichtlich, mit welcher Kuan-Yin identifiziert wurde. Diese Legende, welche sich bis auf den heutigen Tag in Emui erhalten hat, giebt eine so lebendige Anschauung von der Art und Weise, wie aus der Mischung volkstümlicher Überlieferung mit buddhistischen Elementen neue religiöse Kreuzungsprodukte hervorgingen, daß ich mir nicht versagen kann, dieselbe wenigstens in verkürzter Fassung wiederzugeben. Sie lautet folgendermaßen:

Vor Alters herrschte im Westen ein König mit Namen Miao-Tschuang; seine Gemahlin hieß Miao-Teh. Da die

[1]) Les fêtes annuellement célébrées à Emoui (Annales du Musée Guimet. Tom. XI—XII). Paris 1886.

Digitized by Google

Ehe lange Zeit kinderlos blieb, begab sich der König mit seiner Gemahlin auf den Hoa-schan, den Blumenberg, auf welchem sich das Bildniß einer überaus mächtigen Gottheit befand, die jegliche Bitte zu gewähren vermochte. Nachdem sie derselben mehrere Tage hindurch Opfer dargebracht hatten, kehrten sie wieder heim. Bald darauf gebar die Königin drei Töchter nacheinander, von denen Miao-Schen die jüngste war. Während sich die beiden älteren, sobald sie erwachsen waren, verheiratoten, zog Miao-Schen vor, dem natürlichen Willen zuwider, ledig zu bleiben und entfloh, um dem Zorne des Vaters zu entgehen, in ein Kloster. Kaum hatte der König von diesem Schritte Kunde erlangt, so ließ er das Kloster in Brand stecken; aber Miao-Schen durchstach sich mit einer Haarnadel die Kehle, und das Blut, das gen Himmel emporspritzte, kam als Regen wieder auf die Erde herab und löschte das Feuer. Nun ließ der König sie greifen und befahl, sie zu enthaupten, — aber vergeblich, denn das Richtschwert brach in der Hand des Henkers, ohne sie zu verletzen. Endlich gelang es, sie zu erhängen; da erhob sich jedoch ein gewaltiger Orkan, und während der Himmel sich verfinsterte, ward Miao-Schen plötzlich von einem hellen Lichtschein umgeben, und der Schutzgott jener Örtlichkeit, der sich inzwischen ins Mittel gelegt und von dem Thien-lung, dem Himmelsflusses, die Weisung erhalten hatte, den Leib der Miao-Schen zu retten und ihre Seele in die Unterwelt zu führen, kam in Tigergestalt herbeigestürzt und trug die Leiche davon. In der Unterwelt angelangt, ward Miao-Schen durch die Leiden der Verdammten von tiefem Mitgefühl ergriffen und erlöste sie durch die Macht ihres Gebetes. Selbst die Fürsten der Hölle baten, ihren Gebeten beiwohnen zu dürfen, und Miao-Schen ging darauf unter der Bedingung ein, daß die Seelen der Verdammten befreit werden sollten. Alsbald ward der Ort der Qualen in ein Paradies verwandelt. Aus Angst, seine Herrschaft gänzlich zu verlieren, gab endlich Yama, der Höllenkönig, die Seele der Miao-Schen frei und ließ sie auf die Oberwelt zurückgeleiten. Auf den Rat des Çâkyamuni Buddha begab sie sich jetzt nach P'u-t'o, einer Insel des Tschu-san-Archipels, woselbst sie sich dauernd niederließ. Zugleich gab Buddha ihr als Wegekost für die 3000 Meilen weite Reise eine Pfirsich aus dem Garten des obersten Himmels mit, womit sie ein Jahr lang ihren Hunger stillen konnte. Dieser scheinbar unwesentliche Nebenumstand ist insofern von Interesse, als von einem Pfirsichbaume in den Gärten der Si-wang-mu die Rede ist, der alle 1000 Jahre einmal Früchte trägt, wie denn überhaupt diese Frucht in der taoistischen Mythologie eine große Rolle spielt. Somit gesellt sich in dieser Legende zum buddhistischen Einfluß noch der taoistische hinzu.

Ich übergehe die weiteren Erzählungen der Legende und will nur bemerken, daß Miao-Schen bald die Buddhawürde erlangte und zum Schlusse noch die Gelegenheit findet, sich mit ihren Eltern zu versöhnen, indem sie ihren Vater von einer schweren Krankheit rettet. Übrigens wird die Kuan-Yin nicht nur als Göttin der Barmherzigkeit, sondern auch unter dem Namen Sung-tsi Kuan-Yin, d. h. Kinder sendende Kuan-Yin, als Göttin des Kindersegens verehrt; auch spielt sie außerdem noch eine Rolle, welche der der heiligen Afra ähnlich ist.

Der zweite unter den genannten Hausgöttern, Keh-Sing-Ung, ist ein Lokalgott der Provinz Fuh-kien. Was die Chronik dieser Provinz über ihn berichtet, ist dürftig genug und beschränkt sich auf folgendes: 16 Jahre alt, begab sich Keh-Sing-Ung, einen Krug Wein in der Hand und seine Kuh am Seile führend, ins Gebirge, erklomm den höchsten Gipfel, setzte sich dort nieder und starb. Da fand man ihn eines Tages tot, in sitzender Stellung, der Krug war leer, und von der Kuh war nur das Gerippe übrig geblieben. Die Dorfbewohner, die er im Traume zu sich einlud, errichteten ihm einen Tempel, und in kurzer Zeit verbreitete sich sein Ruhm im ganzen Lande, denn er gab denen, die seinen Rat begehrten, stets richtige und zutreffende Antwort. Verschiedene Wunderthaten, die ihm zugeschrieben wurden, hatten zur Folge, daß der Sung-Kaiser Kao-Tsung (1131 bis 1163) den Kult des Keh-Sing-Ung offiziell bestätigte.

Abweichend von diesem dürren Bericht lautet die Volksüberlieferung. Nach dieser war der Vater des Keh-Sing-Ung ein Sklave. Als einmal bei dem Herrn des letzteren ein Gemaut zu Gaste war, war dieser mit den Diensten des Sklaven so zufrieden, daß er ihn aufforderte, einen Wunsch zu äußern. Der Sklave antwortete, er wünsche sich Räucherwerk für 10000 Generationen seiner Nachkommen. Da führte ihn der Gemaut mit sich in die Einsamkeit der Berge, suchte dort einen für eine Grabstätte passenden Platz aus und sagte dem Sklaven, er solle dort die Gebeine seines Vaters begraben, doch solle er damit warten, bis ihm ein Mann mit einem eisernen Hute und ein Büffel auf einem Kinde reitend begegnet wäre. Der Mann that, wie ihm befohlen war, grub die Gebeine seines Vaters aus, legte sie in eine Urne und begab sich mit dieser an den bezeichneten Ort, um dort das Eintreffen jener Vorbedingungen zu erwarten. Es dauerte auch nicht lange, so begann es zu regnen, und ein Bauer, der des Weges daher kam, stülpte sich einen eisernen Topf zum Schutze gegen den Regen auf den Kopf, und gleichzeitig verkroch sich ein Kind, das gerade einen Büffel auf die Weide führte, zu dem gleichen Zwecke unter den Bauch des Tieres. Der Sklave zögerte jetzt nicht länger, sondern stellte die Urne mit den Gebeinen seines Vaters in die Gruft, die sich dann von selber schloß. Bald darauf ward ihm ein Sohn geboren. Diesem träumte nun in seinem 16. Jahre, daß er zu einem Heiligen bestimmt sei. Er erzählte das Erlebnis seiner Mutter, wusch und kämmte sich, setzte sich mit untergeschlagenen Beinen auf einen Stuhl und starb in dieser Stellung. Gleich darauf stieg er samt seinem Sitze zum Himmel empor, während seine Mutter gerade nach Zeit kam. Da eine seiner Beine zu umklammern; daher wird er stets mit einem herabhängenden Beine dargestellt. — So hatte sich der Wunsch des Sklaven, Räucherwerk für 10000 Generationen seiner Nachkommen zu erlangen, erfüllt, denn zu Tausenden strömt das Volk alle drei Jahre im achten Monate im Heiligtume des Keh-Sing-Ung zusammen. Diese Legende ist zwar weder besonders tiefsinnig, noch besitzt sie irgend welchen poetischen Reiz, aber sie zeigt doch, wie wenig man braucht, um es in China bis zum Gott zu bringen.

Was den T'u-ti-kung, den Gott des Reichtums anlangt, so läßt sich sein Kult bis in das frühseste Altertum zurückverfolgen. Wie bereits erwähnt, nahm in der altchinesischen Naturreligion die Erde neben dem Himmel, als dem höchsten Herrn, die zweite Stelle ein. Himmel und Erde sind Vater und Mutter aller Dinge. Indessen trat schon frühzeitig der Kultus der Erde im allgemeinen gegen den ihrer lokalen Vertreter, der She und Tsih, der Götter des Erdbodens und der Saaten, zurück. Der Gott nun, der unter dem Namen T'u-ti-kung, d. h. Fürst der Erde, als Gott des Reichtums angebetet wird, ist offenbar durch eine leicht verständliche Metamorphose aus dem She, dem Gotte des Erdbodens, hervorgegangen, denn der Gedanke liegt nahe, daß einem so eminent ackerbautreibenden Volke, wie die Chinesen es von Alters her waren und heute noch sind, der während Boden der Erde als der Inbegriff des Reichtums und Spender aller irdischen Güter erscheinen mußte. Er wird in der Regel in Gestalt eines ehrwürdigen Greises mit wallendem Barte dargestellt, der in der einen Hand einen Silberbarren, in der andern meist einen Stab hält. Es mag noch erwähnt sein, daß er zugleich als Schutzpatron der Ackerbauer, Kaufleute, Bettler und Diebe gilt.

Digitized by Google

Ebenso alt wie der Kult des T'ai-tsung ist der des Tsaokün, der als Gott des häuslichen Herdes und Schutzpatron der Familie auf keinem Hausaltare fehlen darf. Bereits im Li-ki wird er unter den fünf häuslichen Laren erwähnt; doch scheint er ursprünglich nicht allein als Gott des Herdes, sondern zugleich als Gott des Feuers im allgemeinen gegolten zu haben. Ähnlich dem vedischen Agni war er als Gott der himmelwärts züngelnden Flamme recht eigentlich der Vermittler, welcher die Gebete der Menschen zum Himmel emportrug; und es ist interessant, zu beobachten, wie diese seine Vermittlerrolle zwischen Göttern und Menschen noch im heutigen Volkskultus zum Ausdruck gelangt, obwohl er heutzutage vielfach zum Küchengott degradiert erscheint. Am 24. Tage des letzten Monates begeben sich nämlich die Hausgötter, in erster Linie der Gott des häuslichen Herdes, gen Himmel, um dem Thien-tung, dem Fürsten des Himmels, über die ihrer Fürsorge anvertraute Familie Bericht zu erstatten, und zwar ist diese Himmelsreise immer mit besondern Feierlichkeiten verbunden, welche der Zeit der Jahreswende ihr eigentümliches Gepräge verleihen. Bevor die Götter sich auf den Weg begeben, wird ihnen ein Abschiedsmahl vorgesetzt, wobei diejenigen Gaben, welche dem Gotte der Küche oder des häuslichen Herdes zugedacht sind, vor dem Herde zur Aufstellung finden. Nachdem sämtliche Familienglieder Räucherkerzen angezündet haben, ziehen sie sich unter den üblichen Verbeugungen zurück, um die Götter dem Genusse des Mahles zu überlassen und ihrerseits die erforderlichen Vorbereitungen für die bevorstehende Reise zu treffen. Dies geschieht durch Verbrennen von Opfergeld und von Papierblättchen, auf denen Pferde, Sänften und Sänftenträger abgebildet sind, deren sich die Götter auf ihrer Himmelsreise zu bedienen haben. Um etwaigen Mißverständnissen vorzubeugen, steht auf jedem Blättchen der Name der Gottheit, der es geweiht ist. Am vierten Tage erfolgt die Rückkehr der Götter, die in genau derselben Weise gefeiert wird.

Selbstverständlich braucht der häusliche Kult keineswegs auf die hier genannten Götter beschränkt zu bleiben; vielmehr liegt es auf der Hand, daß jedermann den Gott, der als Schutzpatron seines Berufs gilt, besonders bevorzugt, wie denn beispielsweise die Tischler und Zimmerleute den Lu Pang, die Barbiere den Liü Tung-pin, die Seelente die Ma Tsu-po verehren u. s. f. Wie jeder Beruf und jedes Gewerbe, mit einem Worte jedes Natur- und Lebensgebiet seinen speziellen Schutzgott besitzt, so stehen auch die verschiedenen Tierarten unter der Obhut schützender Gottheiten, und es giebt demgemäß einen Schutzgott der Pferde, der Rinder, der Läuse u. s. w., doch scheint diese letztgenannte Gruppe von Gottheiten durch die Lehre von der Seelenwanderung motiviert, mithin auf buddhistischen Einfluß zurückzuführen zu sein.

Überblicken wir zum Schlusse das gesamte Gebiet des chinesischen Volksglaubens, so gewahren wir, wie die Zahl der Götter durch Aufnahme fremder Elemente sowohl, wie durch Neubildungen bis ins Unübersehbare anwächst, so daß man vor lauter Göttern keinen Gott mehr sieht; und, ausgehend von einer Vergeistigung der Natur, ist die Volksreligion in dem gegenwärtigen Stadium ihrer Entwickelung bei einer Entgeistigung der Götter angelangt.

Pflanzenaberglaube bei den Angelsachsen.

Von Dr. Johannes Hoops. Tübingen.

I.

Der schwindar unübersehbare Wust von Thatsachen und Einzelerscheinungen, welche die ethnologische Forschung in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens aus allen fünf Kontinenten zusammen trug, hat sich durch Anwendung der induktiven, vergleichenden Methode in geradezu überraschender Weise gelichtet. Die bahnbrechenden Untersuchungen von Bastian, Wilken, Tylor und Spencer, von Post und Andree, von Bastian und Ratzel haben uns gezeigt, welch erstaunliche Gleichartigkeit und Übereinstimmung unter den religiösen, ethischen und sozialen Anschauungen, den Sitten und Gebräuchen der verschiedensten Völker herrscht, wie überall aus der Fülle des Stoffes wenige Typen hervorragen, um die sich alles andere schart, die sich ihrem Wesen nach ewig gleich bleiben und nur je nach den wechselnden geographischen Bedingungen eine verschiedene äußere Hülle annehmen. Man gewöhnt sich heute immer mehr, die isolierten Erscheinungen aus dem Rahmen des einzelnen Volkes herauszuheben und im Spiegel der Gesamtheit zu betrachten, und von diesem höheren, vergleichenden Standpunkte aus erscheinen uns eine Menge alt bekannter Thatsachen in völlig neuem Lichte. Dabei erkennt man, wie auch auf dem Gebiete des Völkerlebens eine strenge Gesetzmäßigkeit waltet.

Zur Feststellung dieser ethnologischen Gesetze und elementaren Thatsachen mußte man naturgemäß möglichst einfache Bedingungen aufsuchen, und man hielt sich deswegen vorwiegend an die Naturvölker, weil bei diesen die ethnischen Erscheinungen gewissermaßen noch in ihrem Zellstadium zu beobachten sind. Die Erforschung dieses Gebietes ist in den letzten Jahrzehnten so weit vorgeschritten, daß Bastian sie in seinem neuesten Werke „Ideale Welten“ im wesentlichen für abgeschlossen erklärt (vergl. Globus 62, S. 382). Die neuesten Sammlungen fördern selten noch etwas zu Tage, was sich nicht einem der bekannten Grundtypen unterordnen ließe. Die Ethnologie wird sich deshalb nunmehr an ihre zweite Aufgabe zu machen haben: die Verfolgung des Entwickelungsprozesses, den diese elementaren Erscheinungen unter den immer verwickelteren Verhältnissen der Kulturvölker durchgemacht haben. Das ist aber eine ungleich schwierigere Aufgabe als jene erste, und ihre Lösung wird jedenfalls eine Arbeit vieler Jahrzehnte, wenn nicht von Jahrhunderten erheischen. Denn während der Naturstamm, von den Banden der ungebenden Natur gefesselt, eine mehr ungestörte Entwickelung durchlebt, kreuzen sich bei den Kulturvölkern die Fäden der gegenseitigen Beeinflussungen mit dem Fortschreiten der Zivilisation in immer sinnverwirrenderer Weise, und eine Entwirrung dieses Kulturgewebes ist dem Ethnologen nur mit Hilfe des Philologen und Historikers möglich. Denn eine gewissenhafte Text- und Quellenkritik der überlieferten Sprach- und Litteraturdenkmäler ist hierzu die erste Vorbedingung, und die ist ohne genaue philologische Einzelkenntnisse schlechterdings undenkbar. Die Wissenschaften müssen sich hier in die Hand arbeiten, wie Herr Dr. Krause in seinem lehrreichen Aufsatze über „Die indogermanischen Namen der Birke und Buche“ (Globus 62, 153 ff.) so treffend ausgeführt hat. Die gegenseitige Abhängigkeit der Völker in der geistigen Kultur ist weit größer, als man vielfach glaubt, und die historisch-archäologischen Forschungen (z. B. in Ägypten) liefern in dieser Hinsicht jedes Jahr überraschende Ergebnisse. Diese Abhängigkeit beschränkt sich nicht bloß auf die Religion: wir finden sie auf allen Ge-

Digitized by Google

bieten des öffentlichen und privaten Lebens, wo immer die Völker inniger miteinander in Berührung gekommen sind. Und wie die Philologie bei der wissenschaftlichen Behandlung einer Sprache die Fremdwörter aussondert und auf ihren Ursprung und die Zeit ihrer Aufnahme hin untersucht, so sollte es auch die Ethnologie mit den von außen eingedrungenen Sitten und Anschauungen machen. Erst nachdem dies geschehen, wird eine Wissenschaft der vergleichenden Ethnologie möglich sein; erst dann werden wir eine zugleich geographisch-historisch begründete und durch Vergleichung geklärte Entwickelungsgeschichte der ethnologischen Erscheinungen bei den einzelnen Völkern geben können.

Am weitesten dürfte man in dieser Beziehung auf dem Gebiete des Rechtes sein. Auch in der Religionswissenschaft ist für die Quellenkritik schon viel geleistet worden. Bastians gelehrte Werke bergen eine Fülle von Stoff, der allerdings zum großen Teile noch systematisch geordnet werden muß. Aber auf dem Gebiete der Mythologie und vor allem in der sogenannten Folklore, der Lehre vom Aberglauben, der Volksmedizin, den volkstümlichen Gebräuchen u. s. w., ist in dieser Hinsicht, wenn wir auch nur in dem kleinen Kreise der germanischen Völker bleiben, noch äußerst wenig geschehen, trotzdem gerade dieser Zweig der Altertumswissenschaft von jeher ein Steckenpferd dilettantischer Neugier gewesen ist.

Wir haben auf diesem Felde gegenwärtig eine ganz unübersehbare Fülle kritiklos gesammelter Thatsachen, welche durch die daran geknüpften phantastischen Hypothesen der Sammler und Bearbeiter oft nur noch schwerer verwertbar geworden sind. Meist war für diese der Gesichtspunkt maßgebend, möglichst viel für eine Wiederherstellung der verlorenen altgermanischen Mythologie zu retten, und man nahm deshalb gleich alles, was nur irgend danach aussah, als echt nrgermanisch hin, ohne sich der Mühe einer Quellenuntersuchung zu unterziehen. Selbst Jakob Grimms „Deutsche Mythologie“ bietet uns leider zum großen Teil auch nur eine Rüstkammer, deren reicher Inhalt noch der Einzeluntersuchung harrt. Auf die höhere vergleichende Mythologie der Indogermanen haben Elard Hugo Meyers geistvolle Untersuchungen manches Licht geworfen; aber auf dem Gebiete des Aberglaubens bleibt eigentlich noch alles zu thun übrig. Es ist darum wohl einmal an der Zeit, auch auf diesem Gebiete vorurteilsfrei eine streng kritische Untersuchungsmethode in ihr Recht treten zu lassen, die Reste des Aberglaubens der älteren Perioden bei den verschiedenen germanischen Stämmen nach allen Seiten hin zu untersuchen und dabei vor allem die einheimischen Elemente von den fremden Einflüssen zu sondern. Einen beschreidenen Versuch nach dieser Seite hin möchte die vorliegende Abhandlung über die Stellung der Pflanzen im angelsächsischen Aberglauben liefern [1]).

Die ziemlich reichhaltige medizinische Litteratur der Angelsachsen haben wir nur so weit benutzt, als mit den Rezepten wirklich abergläubische Vorstellungen verknüpft wurden. Übrigens wäre eine kritische Bearbeitung dieser Arzneibücher auf ihre Quellen hin eine lohnende Arbeit für einen Mann, der mit philologischen ein gewisses Maß medizinischer Kenntnisse verbindet.

1. Allgemeine Zeugnisse über Pflanzenverehrung bei den Angelsachsen.

Daß die Verehrung und abergläubische Verwendung der Pflanzen unter den Angelsachsen noch ziemlich verbreitet gewesen sein muß, bezeugen uns eine Reihe von Verboten, die von Gesetzgebern und Geistlichen erlassen wurden. „Wir verbieten ernstlich alles Heidentum“, heißt es in einem Gesetz Knuds des Großen [1]); „Heidentum besteht darin, daß man Idole verehrt, d. h. daß man heidnische Götter und Sonne oder Mond, Feuer oder Wasser, Quellen oder Steine oder Waldbäume irgend welcher Art verehrt.“ Und in einem Gesetze König Eadgars [2]) ist die Rede von der Zauberei, die „an Holundern und auch an verschiedenen andern Bäumen“ getrieben wurde. Auch Ælfric eifert in einer Homilie gegen die Verehrung und abergläubische Verwendung von Pflanzen: „Es ist keinem Christenmenschen erlaubt, daß er sein Heil suche bei einem Steine oder bei einem Baume, außer es sei das heilige Kreuzeszeichen [3]).“ Und weiter: „Der weise Augustin sagte, daß es ungefährlich sei, wenn jemand ein Arzneikraut esse; aber das rechnet er unter die unerlaubte Zauberei, wenn jemand die Kräuter an sich bindet, es sei denn, er lege sie auf die offene Wunde [4]).“ — „Kein Mensch soll mit einem Zauberspegen ein Kraut besingen, sondern mit Gottes Worten es segnen und so essen [5]).“ Daß Ælfric sich so ausführlich über diesen Punkt auslässt, beweist jedenfalls, daß die Verbote des Aberglaubens, welche die ersten Kirchenväter im allgemeinen erließen, auch beim angelsächsischen Volke noch notwendig waren [6]).

2. Antike Elemente.

Die erhaltenen Spuren dieses Pflanzenaberglaubens bieten aber durchaus kein einheitliches Bild. Nur die eine Hälfte ist echt germanisch, während ein andrer, nicht unwesentlicher Teil auf griechisch-lateinische Quellen zurückgeht. Knüpft sich der Aberglaube an eine Pflanze, die erst nach Nordeuropa eingeführt ist, oder die, wenn sie wirklich im Norden heimisch war, uns nur mit einem fremden Namen überliefert ist, so werden wir ihn von vornherein mit größerer oder geringerer Sicherheit in die letztere Kategorie weisen dürfen. Aber auch sonst geben sich manche Vorstellungen, die auf den ersten Blick ein entschieden germanisches Gepräge zeigen, bei näherer Betrachtung als fremde Eindringlinge zu erkennen.

Eins der schlagendsten Beispiele bietet uns die Geschichte der Betonie (Betonica officinalis L.), angelsächsisch bétónice, welche sich im Altertum und Mittelalter einer weit verbreiteten und hohen Verehrung erfreute. Schon Plinius [7]) sagt von der Pflanze, sie sei „ante cunctas laudatissima, die gepriesenste von allen“ gewesen; aber nichts zeugt mehr von dem hohen Ansehen, das dieselbe im Altertum genossen haben muß, als eine eigene Monographie De herba Vetonica, die fälschlich unter dem Namen des Leibarztes des Augustus, Antonius Musa, auf uns gekommen ist, und in der die Betonica als Universalheilmittel gegen 47 Krankheiten empfohlen und abergläubisch verherrlicht wird. Aus dieser Schrift nun haben sich verschiedene Notizen in einige Dioskorides-Handschriften eingeschlichen [8]) und sind von da

[1]) Für die genaueren Quellennachweise und Belege vergl. J. Hoops, Über die altenglischen Pflanzennamen, Freiburger Diss. 1889, S. 41 ff.

[1]) Knuds Gesetze II, 5: Schmid, Gesetze der Angelsachsen, S. 272. 2. Aufl. Leipzig 1858.

[2]) Canones editi sub Eadgaro rege c. 16. Bergl. Grimm, Deutsche Mythologie, S. 543, Anm. 2. bis 4. Aufl., 3 Bde., Berlin 1875 bis 1878.

[3]) Ælfrics Homilien, ed. Thorpe. 2 Bde. London 1844 bis 1846, I, 474, 29 bis 31.

[4]) Ebenda 476, 3 bis 6.

[5]) Ebenda 476, 8 bis 10.

[6]) Bergl. auch Ælfrics Aberglaube unter den Angelsachsen, S. 5 ff. Programm des Realgymnasiums zu Meiningen, 1891.

[7]) Plinius, Naturalis Historia, 25, 46. ed. Detlefsen. 6 Bde. Berlin 1866 bis 1882. Übersetzt von Wittstein, Leipzig 1880 bis 1882. 6 Bde.

[8]) Bergl. Dioscoridis opera, ed. Sprengel, 4, 2, Anm. 14. 2 Bde. Leipzig 1829 bis 1830 (Kühn, Medicor. Graec. opera 25, 26).

Digitized by Google

aus nebst andern Bemerkungen des Plinius und des Dioskorides vom Pseudo-Apuleius in sein Herbarium aufgenommen. Weiterhin haben sie dann ihren Weg in die gesamten mittelalterlichen Arzneibücher und Herbarien gefunden, und man darf wohl behaupten, daß, wie die heutigen Namen (badönikii, bathengel u. s. w.), so auch alle abergläubischen Vorstellungen, die sich heute noch in manchen Ländern an die Betonie oder andere Pflanzen, auf die dieser Name überging, knüpfen, anenahmslos antiken Ursprungs sind! Bis jetzt ist es noch von niemand bewiesen, daß die Betonie bei den alten Germanen sich einer ähnlichen Verehrung erfreut habe, wie bei den Griechen und Römern, — ebenso wenig, wie ein alter einheimischer Name der Pflanze nachgewiesen werden kann. Allerdings citiert Grimm in seiner Mythologie [1]) eine interessante Stelle aus einem „angelsächsischen Kräuterbuch", die uns im ersten Augenblick wirklich recht urgermanisch anmutet: „Diese Pflanze, die man Betonica nennt, wächst auf Wiesen und auf reinem, bergigem Gelände und an ruhigen Plätzen. Sie ist gut sowohl für des Menschen Seele wie für seinen Körper: sie schützt ihn auf unheimlichen Nachtwanderungen und gegen schreckliche Gesichter und Träume [2]), und die Pflanze ist sehr heilig." — Aber dieses „angelsächsische Kräuterbuch" erweist sich bei näherem Zusehen als die angelsächsische Übersetzung des Herbarium Apuleii, und jene Stelle findet sich genau so nicht nur im lateinischen Apuleius, sondern schon im Dioskorides, wo sie lautet: „Die Betonica wächst auf Wiesen und bergigen Plätzen, die rein und mild sind in Bezug auf die Gewächse; und sie beschützt die Seelen und Leiber der Menschen und hilft bei nächtlichen Wanderungen und an gefährlichen Orten und bei schweren Träumen; und sie ist für Kuren aller Art gepriesen [3])." Wenn Perger in seinen „Deutschen Pflanzensagen" [4]) erzählt, daß die Betonie „auch von Schlangen und anderm kalten Gewürme gefürchtet" werde, so heißt es bei Plinius: „Auf Schlangenbisse wird vorzugsweise die Betonie gelegt, der man eine solche Kraft zuschreibt, daß die Schlangen, wenn sie ringsum mit derselben eingeschlossen werden, durch Schlagen sich selbst tödten [5])."

Ganz ähnlich verhält es sich mit der Mandragora oder Alraunwurzel (Mandragora officin. Mill., Atropa Mandragora L.). Auch diese war seit den Zeiten der Alten eins der berühmtesten Heilmittel und spielte in der Zauberkunst bis in die neuesten Zeiten eine hervorragende Rolle [6]). Urgermanisch aber ist die Verehrung derselben ebensowenig, wie die der Betonie. Zwar Grimm meint in seiner Mythologie, wahrscheinlich verführt durch die mythisch klingende althochdeutsche Übersetzung alrûna für mandragora: „Alle diese Bestimmungen klingen alt und können hoch hinauf reichen [7])." Aber das ist aus dem einfachen Grunde unmöglich, weil die Pflanze gar nicht in Nordeuropa heimisch war. Der Kultus der Mandragora scheint vielmehr ursprünglich semitischer Herkunft zu sein, wenngleich er erst durch Vermittlung der Griechen und Römer zu uns gelangte. Die lange angelsächsische Schilderung, welche Grimm in seiner Mythologie [1]) citiert, stammt aus dem angelsächsischen Herbarium Apuleii [8]), wo sich eine genaue Anweisung über die geheimnisvolle Art der Gewinnung findet. Nun ist allerdings der Artikel über die Mandragora, der letzte des lateinischen Apuleius, nicht aus diesem übersetzt; denn in den auf uns gekommenen Fassungen des letzteren findet er sich entweder überhaupt nicht mehr oder doch nicht in einer Form, die der angelsächsischen entspricht. Nichtsdestoweniger ist er entschieden antiken Ursprungs, und nach dem, was Perger in seinen Pflanzensagen (S. 10) bemerkt, scheint das Wesentliche der angelsächsischen Darstellung auf Josephus zurückzugehen [9]).

Über den Vogel-Knöterich (Polygonum aviculare L.), angelsächsisch unfortrædde, führt Grimm (Myth. 1002) folgende Stelle aus einem „angelsächsischen Kräuterbuch" an: „Gegen Augenschmerz. Gehe vor Aufgang der Sonne oder kurz, bevor sie völlig untergegangen beginnt, zu demselben Kraute Proserpinaca (Knöterich) und umschreibe es außen mit einem goldenen Ringe und sage, daß du es zu einem Augenheilmittel nehmen wollest. Und nach drei Tagen gehe wieder dahin vor Sonnenaufgang und nimm es und hänge es um des Mannes Nacken; es hilft gut." Auch dieses Citat ist dem altenglischen Herbarium Apuleii [4]) entnommen und ist eine genaue Übersetzung des lateinischen Textes beim Pseudo-Apuleius [3]); selbst die abergläubischen Vorschriften „vor dem Aufgang der Sonne oder kurz bevor sie völlig untergegangen beginnt" und „umschreibe sie außen mit einem goldenen Ringe", auf die Grimm besonderes Gewicht legt, finden sich bereits im lateinischen Originale.

Als Mittel gegen Ermüdung auf der Reise wird bei Grimm der Beifuß (Artemisia spec.), angelsächsisch mucgwyrt, erwähnt: „Bei einem großen Gange über Land nehme man, damit man nicht ermatte, Beifuß in seine Hand oder thue ihn in seinen Schuh, damit man nicht müde werde; und wenn man ihn nehmen will vor Sonnenaufgang, so sage man vorher diese Worte: ‚Tollam te, artemisia, ne lassus sim in via'." [6]) Nun scheint der Beifuß allerdings auch bei den alten Germanen in Ansehen gestanden zu haben; aber hier deutet schon der lateinische Spruch auf den antiken Ursprung dieses Mittels hin. Das Citat findet sich in ähnlicher Fassung im angelsächsischen Herbarium wieder [7]), und hier ist es wieder nur eine Übersetzung aus dem lateinischen Original [8]). Aber dieser Aberglaube läßt sich

[1]) Grimm, Mythol. 111, 355.

[2]) hio hyne scyldeth with unhýrum nihtgengum and with egesliecum swefnum and swefnum.

[3]) Dioscorides 4, 2: „Βετόνικὴ γεννᾶται ἐν γωνιοκοπέοις καὶ ὀρεινοῖς τόποις, καὶ καθάρεσι καὶ ἡμέροις περὶ τὰ γεννήματα· καὶ ψυχὰς ἀνθρώπων καὶ σώματα φυλάττει νυκτερινάς τε ὁδοιπορίας καὶ τόπους ἐπιφανεῖς καὶ ὕπνους χαλεπούς ἀντενεργεῖ καὶ εἰς πάσαν ἰατρὶν ἰατὴρ εὐλογώτατος."

[4]) Perger, Deutsche Pflanzensagen, S. 144. Stuttgart 1864.

[5]) Plinius 25, 55: „Morsibus imponitur Vettonica praecipue, cui vis tanta perhibetur, ut, inclusae circulo eius, serpentes ipsae sese interimant flagellando."

[6]) Bergt. Rosenthal, Synopsis plantarum diaphoricarum, p. 466. Systemat. Übersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Erlangen 1862.

[7]) Grimm, Mythol. 1006.

[1]) Grimm, Mythol. 1007.

[2]) Herbarium Apuleii 132, 1. Herausgeg. bei Cockayne, Leechdoms I, 1 ff. London 1864 bis 1866. 3 Bde.

[3]) Es ist hier nicht der Platz, eine eingehendere Darstellung von dem Ursprung und der Geschichte des mittelalterlichen Mandragorakultus zu geben; es sei dafür verwiesen auf: Remnich, Allgem. Polyglotten-Lexikon der Naturgeschichte I, 536 bis 539. Hamburg 1793 bis 1795. 2 Bde., 4°. — Grimm, Myth. 1005 ff. Perger, Pflanzensagen. 10 f. und besonders Perger in den Schriften des Wiener Altertums-Vereins 1862, sowie die interessante Skizze von Beck, Gartenlaube 1893, 29 (Mit Abbild.).

[4]) Herb. Ap. 19, 5.

[5]) L. Apuleii de medicaminibus herbarum liber, ed. J. C. G. Ackermann, Nürnberg und Altdorf 1788. Hier heißt es c. 19, 4 (Ackermann, S. 176): „Ad oculorum vitia et dolorem, herbam proserpinacam accede ante solis ortum, et circumscribes eam annulo aureo et dices tollere te remedium oculis; deinde post triduum ante solis ortum subitatum circumdabis collo: proficiet."

[6]) Grimm, Myth. 1013 f. Die Stelle findet sich bei Cockayne, Leechbook 1, 86.

[7]) Herb. 11, 1.

[8]) Pseudo-Apul. 11, 1 (Ackermann, S. 165): „Ad iter faciendum. Herbam Artemisiam monoclonon si quis iter faciens secum in manu portaverit, non sentiet itineris laborem."

Digitized by Google

noch viel weiter zurückverfolgen. Schon bei Plinius heißt es: „Man sagt, wenn ein Wanderer die Artemisia an sich binde, fühle er keine Ermüdung [1]." Und in einer bei Grimm citierten griechischen Stelle: „Wenn man auf dem Marsche die Pflanze Artemisia bei sich hat, vertreibt sie die Ermüdung [2]." — Wir haben es also auch hier mit einem uralten, aus dem klassischen Altertum stammenden Aberglauben zu thun, der aber im Mittelalter allgemein verbreitet gewesen zu sein scheint [3]. — Das Gleiche gilt von einem weiteren Aberglauben, der sich an diese Pflanze knüpft: „Sie verscheucht auch die Teufelskrankheiten, und in dem Hause, in dem man sie besitzt, verhindert sie böse Heilmittel und wendet auch böser Menschen Blick ab [1]." Diese Worte machen gewiß einen echt germanischen Eindruck, sind aber auch nur übersetzt aus dem lateinischen Apulejus [2]. Auch dieser Glaube hat im Mittelalter eine sehr große Verbreitung gehabt; zur Abhaltung von Hexen und als Mittel gegen Epilepsie stand der Beifuß in hohem Ansehen [3].

[1]) Plinius 26, 89: „Artemisiam et ellebophacum alligatas qui habeat viator, negatur lassitudinem sentire."

[2]) Grimm, 1013: „ἀρτεμισίαν τὴν βοτάνην εἴ τις ἔχοι ἐν ὁδῷ, λέγει τον κάματον."

[3]) Vergl. Konrad v. Megenberg, Buch der Natur; ed. Franz Pfeiffer. Stuttgart 1861. Hier heißt es 385, 15: „ez sprechent auch die maister, wer ez (beifuz) an diu pain pind, ez benem den wegraisern ir müed."

[1]) Herb. 11, 1.

[2]) Apul. Ackerm. 165: „Fugat et daemonia in domo posita et prohibet mala medicamenta et avertit oculos malorum hominum."

[3]) Vergl. Perger: Studien über die deutschen Namen der in Deutschland heimischen Pflanzen. Denkschriften d. Wiener Akad. Mathem.-Naturw. Kl. 14. Bd. (1858), S. 210.

Erdbebenkunde.

Unter diesem Titel [1]) hat Prof. Hoernes ein Werk erscheinen lassen, in dem er in ausgezeichneter Weise nicht nur die bis jetzt erzielten Resultate zusammenfaßt, sondern mit eigenen kritischen Bemerkungen versieht, das wohl berufen sein kann, auch für spätere Zeiten noch einen Markstein in dem von ihm behandelten Wissenszweige darzustellen. Das Hauptgewicht ist auf die Beobachtung der Erdbeben gelegt, denn, wenn auch eine große Anzahl schon bekannt ist, und auch in neuerer Zeit in verschiedenen Ländern der Anfang zu einer systematischen Verfolgung der Beben gemacht wurde, so bleibt gerade hier noch viel zu thun, um ein einwandfreies Material als sichere Unterlage für die vollständige Aufklärung über diese Fragen zu schaffen. Nicht behandelt resp. nur gestreift sind in dem Buche die Seebeben, die mikroseismischen Bewegungen und der Zusammenhang der Erdbeben mit kosmischen Erscheinungen, weil die einen nicht in das Gebiet der eigentlichen endogenen Erschütterungen des Bodens gehören, die Behandlung der andern aber zu weit führen und zum Teil noch nur Hypothesen zu Tage fördern könnte.

In den weniger von Erdbeben heimgesuchten Ländern macht eine plötzlich eintretende Bewegung des Bodens natürlich einen großen Eindruck auf den Menschen, den schon Humboldt sehr anschaulich beschreibt. Von Jugend auf ist man gewohnt, die Erde als fest und unbeweglich zu betrachten, da wird plötzlich diese langjährige Täuschung zerstört. Wenn auch heutzutage durch den ausgezeichneten Nachrichtendienst sehr oft Kunde von Erdbeben zu uns kommt und insbesondere der Forscher durch die Erdbebenkataloge und die Beschäftigung mit den Ursachen der Erdbeben sehr bald zur Einsicht gelangt, daß diese Beben nichts Ungewöhnliches, sondern etwas notwendig Eintretendes sind, so wird doch die Wirkung des ersten selbsterlebten Erdbebens auf den Menschen immer bedeutend sein. Es ist daher ganz natürlich, daß die Völker sich mit den Ursachen der Erdbeben befaßten, und je nach ihrem Wissensstande gelangten sie, wie uns die Einleitung zeigt, zu ganz verschiedenen Resultaten. Die einfachste Erklärung ist sicher die in den religiösen Vorstellungen vieler Völker enthaltene: es sei eine unmittelbare Einwirkung der Gottheit. Von dieser aus werden wir vom Autor durch die Meinungen der griechischen und römischen Autoren, die mittelalterlichen Ansichten, die Einsturztheorie, die Theorie der vulkanischen Entstehung und durch die Versuche von Perry, Falb ꝛc., die Erdbeben mit kosmischen Ursachen in Zusammenhang zu bringen, hindurchgeführt zu der neueren Zeit der Forschungen über die Gebirgsbildung. Die hier von Heim, Sueß und Dana verbreiteten Ansichten wirkten auch neu befruchtend auf die Erdbebenforschung, indem man dadurch zu viel befriedigenderen Erklärungen kam und die Klasse der sogenannten „Dislokationsbeben" neu aufstellen konnte. Besonders wertvolle Resultate ergaben noch die seit 1880 in Thätigkeit befindlichen Erdbebenkommissionen in der Schweiz und den angrenzenden Ländern, sowie die seismologische Gesellschaft in Japan, die sich beide eine möglichst vollständige Aufzeichnung der in ihrem Gebiete eintretenden Erdbeben als Aufgabe gestellt haben.

In dem ersten Teile der eigentlichen Erdbebenkunde, den Erdbebenerscheinungen, werden die Phänomene der verschiedenen Beben theoretisch erörtert und durch Beispiele erläutert und dann die wahrnehmbaren Wirkungen besprochen. Es giebt drei Arten von Bewegungen, die durch Erdbeben eintreten können, die succussorischen, undulatorischen und vorticosen oder rotatorischen. Alle drei können vereinigt bei einem Beben auftreten, wie das bei der mit heftiger Detonation verbundene Einsturz einer sogenannten „Glocke" in der Königsgrube in Oberschlesien zeigte. Diese Beobachtung ist deshalb sehr wichtig, weil daraus hervorgeht, daß die verschiedenen Arten der Erschütterung nicht etwa auf genetische Verschiedenheiten hindeuten, sondern durch ein und dieselbe Ursache erzeugt werden können. Überhaupt ist eine von den dreien, die sogenannte rotatorische Bewegung, gar keine besondere Art, sondern nur eine Wirkung gewöhnlicher Stöße oder der undulatorischen Bewegung auf Körper, die nicht in ihrer Schwerlinie fixiert sind und deshalb um den Fixierungspunkt gedreht werden. Hieraus schloß Lasaulx, daß es bei den Erdbeben überhaupt nur eine Art von Bewegung giebt, und nur die Richtung, mit der sie in unsere Wahrnehmung tritt, die Verschiedenheit bedinge. Man könnte sie demnach als Schwingungs- oder Wellenbewegung auffassen, bei den succussorischen Stößen ist nur die Stellung des Beobachters zu den Wellenbergen eine andere als bei den undulatorischen. Anknüpfend daran kann man sich die weiteren Erscheinungen an der Bewegung eines Wasserspiegels klarmachen, wenn ja auch die beiden verglichenen Wellenbewegungen in manchem verschieden sind. An der Hand dieses Vergleiches folgt man mit Leichtigkeit den Ausführungen des Verfassers über Bestimmung der Oberflächengeschwindigkeit, über die daraus

[1]) Dr. R. Hoernes, Erdbebenkunde. Die Erscheinungen und Ursachen der Erdbeben, die Methode ihrer Beobachtung. Mit zahlreichen Abbildungen und Karten im Text nebst zwei Tafeln. Leipzig, Veit u. Comp., 1893. 10 Mk.

Digitized by Google

folgende des Epicentrums, d. h. des oder der Oberflächenpunkte, die über dem Herd des Bebens liegen und die aus der Gestalt des Herdes folgende Einteilung der Beben in centrale, axiale und laterale.

Ein Unterschied besteht jedoch zwischen der Wellenbewegung des Wassers und der der Erdbeben. Während bei ersteren die erregende Ursache an der Oberfläche wirkt und die Bewegung dort fortschreitet, liegt bei den Erdbeben der Erregungspunkt in der Tiefe, und wir kennen weder diese Tiefe, noch Gestalt oder Ausdehnung des Erregungsortes. Deshalb schreitet auch die Bewegung nicht an der Oberfläche fort, sondern trifft diese mehr oder weniger schief unter dem sogenannten Emergenzwinkel. Ist es möglich, die Größe desselben an mehreren Orten zu bestimmen, so hätte man dadurch ein Mittel, die Tiefe des Erdbebenherdes festzustellen. Diese Methode suchte Mallet zu benutzen, indem er aus den Beschädigungen der Gebäude, insbesondere den Sprüngen, die sie erlitten, die Emergenzwinkel und dadurch das Centrum bestimmen wollte. Leider sind jedoch die Prämissen zu seinen Überlegungen falsch gewesen, wie zum Teil gestützt auf Neumayrs kritische Bemerkungen gezeigt wird. Denn erstens werden manchmal größere Schollen Landes gleichzeitig erschüttert, so daß man von einem eigentlichen Centrum nicht reden kann, dann können durch verschiedene Stöße ganz verschiedene Sprünge an den Gebäuden entstehen, die insbesondere noch durch die Lage der Fenster ꝛc. beeinflußt werden, und in der Auswahl der Sprünge, die man zum Bestimmen der Winkel verwendet, ist dem subjektiven Ermessen des Beobachters zu viel Spielraum gelassen.

Auch K. v. Seebachs Methode, die aus dem Zeitpunkte des Eintrittes an verschiedenen Orten den Herd zu bestimmen sucht, ist nicht einwurfsfrei, da sie ebenfalls voraussetzt, daß das Erdbeben ein centrales sei. Ebenso wenig wird es zutreffen, daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit in allen Erdschichten gleich ist, sowie, daß alle verwendeten Zeitbestimmungen mit hinreichender Genauigkeit ausgeführt wurden.

1. Spalten und trichterförmige Öffnungen nach dem Erdbeben von Kaschar am 10. Januar 1869. Nach Oldham.

Ebenfalls auf centrale Erdbeben beziehen sich v. Lasaulx' Erörterungen über Zusammenhang der Tiefe des Erdbebenherdes mit der Stärke der Wirkungen und dem Umfang des erschütterten Gebietes.

Eines der schwierigsten Probleme der Erdbebenforschung bietet die Fortpflanzungsgeschwindigkeit. Eine ganze Anzahl Forscher haben sich bemüht, sie experimentell zu untersuchen, und sind dabei zu dem Resultate gekommen, daß sie nicht nur wesentlich von dem Medium abhängt, durch die die Erschütterung fortgepflanzt wurde, sondern auch von der Stärke des Stoßes. Weiter zeigte sich, daß eine einfache Erschütterung häufig in verschiedene Bewegungen zerlegt wurde und daß die Fortpflanzung der Stöße an der Oberfläche ganz anders stattfinde, als in der Tiefe. Auch die Struktur der Erdrinde besitzt auf die Fortpflanzung wesentlichen Einfluß, so daß ein Stoß, der sich senkrecht zum Schichtstreifen fortpflanzt, bedeutend verzögert und geschwächt wird gegenüber einem von derselben Stärke, dessen Weiterschreiten parallel zum Streichen erfolgt. Von wesentlicher Bedeutung ist auch die Beschaffenheit des Untergrundes an dem Ort, wo das Erdbeben wirkt, indem an unmittelbar benachbarten Punkten auf Felsboden die Wirkung der Erschütterung minder intensiv und verheerend ist, als auf lockerem, z. B. Sandboden. Auf diese Weise erklären sich auch die sogenannten Erdbebeninseln, feste Felsmassen, die in lockeren, sie umgebenden Schichten aufragend, die Wirkung der Stöße viel weniger empfinden als letztere.

Als Begleiterscheinung treten fast bei jedem Erdbeben Schallphänomene auf, die bald vorhergehen, bald gleichzeitig auftreten, bald auch noch nach der Erschütterung andauern.

Die Einwirkungen der Erdbeben auf den Boden können sehr verschieden sein und wir haben hier vor allem solche Erscheinungen, die als Folge von denselben auftreten, von denen zu trennen, die Ursachen des Bebens sind. Zu letzteren gehören vor allem die tektonischen Verschiebungen in der Erdrinde, die die Dislokationsbeben erzeugen. Diese sind jedoch äußerst schwierig zu erkennen und viele von den Be-

Digitized by Google

richten über derartige Veränderungen haben sich bei genauerer Prüfung als falsch herausgestellt. Wir erinnern nur an die von der Westküste Südamerikas berichteten Niveauveränderungen, die bei den Erdbeben 1822, 1835 und 1837 vorgekommen sein sollen und von Sueß in seinem „Antlitz der Erde“ widerlegt wurden. Doch muß nach Hoernes' Meinung auf geodätischem Wege die Konstatierung solcher Veränderung möglich sein und es handelt sich nur um die Auswahl der geeignetsten Punkte.

Unter den Folgewirkungen, die bleibende Veränderungen an der Erdoberfläche hervorrufen, sind vor allem die durch Erdbeben ausgelösten Bergstürze zu erwähnen. Beispiele hierfür sind der Bergsturz von Dobratsch in Kärnten 1348, sowie die in der Umgegend von Delphi bei dem großen pholischen Erdbeben 1870 eingetretenen Felsstürze, von denen uns Julius Schmidt eine anschauliche Beschreibung geliefert hat.

Viel häufiger als am festen Gestein sind Veränderungen im lockeren Boden, so daß hier von vielen Erdbeben Berichte vorliegen. Hauptsächlich entstehen hier Spalten und trichterförmige Öffnungen (s. Abbild. 1), die teils radial angeordnet sind, wie dies bei dem kalabrischen Erdbeben ausgezeichnet beobachtet wurde, teils parallel und in die Länge gezogen sind. Manchmal erlangen dieselben solche Dimensionen, daß ganze Häuser hineinfallen, die dann von der sich wieder schließenden Spalte förmlich verschluckt werden. In andern Fällen rutschte das ganze Terrain mit den darausstehenden Bäumen, die an ihrem neuen Standort lustig weiterwuchsen. Eine häufige Erscheinung bei heftigen Erdbeben sind Senkungen von aus lockerem Material bestehenden Uferstreifen, so z. B. bei Lissabon, am Rau of Kutsch und beim achäischen Erdbeben 1861 (s. Abbild. 2). Dort glitt das ganze, aus Schuttmassen bestehende Gebiet durch die Erschütterung vom Grundgebirge nach Norden ab und geriet mit seinem nördlichsten, etwa 1 300 000 qm betragenden Rande unter den Meeresspiegel. Zugleich wurde das Land vollständig von Spalten zerrissen, die im ganzen der Küste parallel zogen, sich stark verzweigten und durch Querrisse verbunden waren.

2. Sandkrater und Spalten, entstanden nach dem achäischen Erdbeben vom 26. Dezember 1861. Im Hintergrunde ragen die Gipfel versunkener Bäume aus dem Wasser hervor. Nach J. Schmidt.

Manche hatten eine solche Breite, daß sie Schmidt nicht überschreiten konnte. Sie waren höchstens vier bis fünf Fuß tief und mit Erde, Sand und Schlamm gefüllt. Durch den vielfach und rasch wechselnden ungleichen Druck wurden diese leicht beweglichen Massen an manchen Stellen herausgequetscht, und bildeten unter Umständen kleine Kegel. Kamen dazu noch Gasblasen oder Wasserstrahlen, so bildeten sich kleine Krater in den Kegeln, wie das Schmidt verschiedentlich beobachten konnte. Der Durchmesser des Fußes der Kegel ging bis zu 20 m, der Durchmesser der Krater bis 1 m (s. Abbild.).

Daß eine Bewegung eines größeren Stückes der Erdoberfläche sich der Atmosphäre mitteilen muß, ist klar. Diese Bewegung wird sich als Windstoß, Rauschen oder Sausen bemerkbar machen, und solche Erscheinungen sind bei Erdbeben thatsächlich beobachtet worden. Die lokalen meteorologischen Verhältnisse stehen dagegen mit den Erdbeben sicher nicht im Zusammenhange, und es ist daher auch vergebens, in ihnen Vorzeichen für Erdbeben suchen zu wollen. Anders verhält es sich dagegen mit dem Luftdruck; denn nach manchen Beobachtungen scheint es, als ob sehr geringer Luftdruck wohl nicht Erdbeben verursache, aber doch zur Auslösung schon vorhandener Spannungen beitragen könne. Es mag jedoch erwähnt werden, daß andere Beobachtungen diesen gegenüberstehen. Für manche Bewegungen des Bodens ist jedoch wirklich der Luftdruck entscheidend, d. h. nicht die absolute Größe, wohl aber der Gradient. Es sind dies die sogenannten mikroseismischen Bewegungen, die aber nach ihrer Ursache nicht zu den eigentlichen Erdbeben gehören.

Auch Licht- und Feuererscheinungen sollen bei Erdbeben vorkommen, doch sind die Beobachtungen bis jetzt zu ungenau, um ein sicheres Urteil darüber zu ermöglichen.

Erschütterungen, die die Küstenstriche treffen, teilen sich sehr oft auch dem Meere mit, und werden hier mit erstaunlicher Schnelligkeit über viel größere Flächenräume fortgepflanzt, als auf dem festen Erdboden. Ein Beispiel hierfür liefert die Erdbebenwelle von Simoda in Japan, die schon nach 12 Stunden 38 Minuten den 4527 Seemeilen

Digitized by Google

langen Weg nach San Francisco zurückgelegt hatte (am 23. Dezember 1854). Dieselben haben auch deshalb noch theoretisches Interesse, weil man aus den dabei beobachteten Größen nach einer von Airy aufgestellten Formel einen Schluß auf die mittlere Tiefe des durchlaufenen Oceans ziehen kann.

Bekannt sind die Verheerungen, die solche Erdbebenwellen anrichten, denn sie übertreffen meist den Schaden, der durch das eigentliche Erdbeben vernrsacht wird. Bei fast allen hat man zuerst ein weitgehendes Zurückweichen von der Küste beobachtet, dessen Ursache noch nicht mit vollkommener Sicherheit erklärt ist.

Auch auf Süßwasserseen, Teiche und Quellen haben die Erdbeben Einfluß, der durch Berichte über das Herumschleudern des Wassers aus erstern oder das Versiegen der Quellen bezeugt werden kann. Manchmal findet auch Austreten des Grundwassers mit großer Heftigkeit statt.

Der Zusammenhang der Erdbeben mit magnetischen und elektrischen Erscheinungen ist sehr zweifelhaft, denn ihr Zusammentreffen mit Gewittern erfolgt augenscheinlich ganz zufällig und die Bewegungen der feineren magnetischen Instrumente werden durch deren Aufstellungsweise auch ohne Zuhilfenahme magnetischer Störungen erklärt werden können. Dennoch wäre es zur vollständigen Aufhellung wünschenswert, am selben Ort selbstregistrierende Seismographen und magnetische Apparate nebeneinander aufzustellen.

3. Kapelle von Kasima. Nach einer Photographie.

Was die Einwirkung auf den Menschen betrifft, so ist diese nur beim erstenmal sehr groß. Man kann wenigstens sehen, daß in Ländern, welche häufig von Erderschütterungen heimgesucht werden, die Menschen sich bald daran gewöhnen. Die Tierwelt scheint dagegen viel empfindlicher zu sein, denn schon seit dem grauen Altertum wird uns berichtet, daß die Tiere das Beben früher merken als die Menschen, so daß sich, wie erzählt wird, die Einwohner der Stadt Caracas geradezu Hunde und Katzen als Erdbebenwarner halten.

Um die bis jetzt erwähnten Erscheinungen der Erdbeben zu beobachten, kann man auf verschiedene Art vorgehen. Die meisten Beobachter werden ohne Instrumente arbeiten müssen, und für diese giebt der Fragebogen der Schweizer Erdbebenkommission gute und genaue Anhaltspunkte. Diese, sowie die mit Instrumenten ausgestatteten Stationen haben ihr Augenmerk hauptsächlich zu richten auf die Stoßzeit, auf die Dauer, Richtung und Intensität der Erschütterung. Der schwierigste Punkt ist die Feststellung der Stoßzeit in wünschenswerter Genauigkeit und, seitdem die wissenschaftliche Erdbebenforschung angefangen hat, hören die Klagen darüber nicht auf. Von verschiedenen Seiten sind hier Vorschläge gemacht und Apparate konstruiert worden, die in den neuerdings hergestellten und in Japan erprobten Seismographen zu einem vorläufig befriedigenden Resultat führten. Ein Teil von diesen dient zugleich zum Messen der Stärke und Richtung des Stoßes, die mit Hilfe derselben in ihre einzelnen Komponenten zerlegt aufgezeichnet werden. Auf diese Weise konnte Prof. Sekiya sogar ein Modell aus Kupferdraht herstellen, das die komplizierten Bewegungen eines Erdteilchens während des Bebens am 15. Januar 1887 in Tokio zur Anschauung bringt. Wenn nun daraus auch ersichtlich ist, daß während eines Bebens eine ganze Anzahl von Bewegungsänderungen stattfinden kann, deren Wirkungen sich gegenseitig irritieren und daß deshalb die Mallet'sche Bestimmung der Herdtiefe nicht durchzuführen ist, so haben doch die Beobachtungen solcher Beschädigungen an Gebäuden ihren Wert, indem man sich daran wenigstens über die Richtung der Hauptoscillationen orientieren kann. Auch ist es wohl von Interesse, welche Bauart der Häuser im Falle eines Erdbebens am leichtesten ihren Einsturz herbeiführt. Man hat gesehen, daß hohe Gegenstände und Gewölbe am meisten beeinflußt werden. Als Beispiel dafür wird unter andern die Kapelle von Kasima erwähnt (s. Abbild. 3), die von dem Agramer Erdbeben am 9. November 1880 betroffen wurde. Der aufgesetzte Turm ist auffallend gegen NNO geneigt, die Sprünge durchziehen ohne Regel die Wände und zeigen nur Abhängigkeit von den Fensteröffnungen. Die Außenansicht ließ aber kaum die Zerstörungen im Innern ahnen, die durch das vollständig eingestürzte Gewölbe angerichtet worden waren. Wesentlich hängt jedoch auch die Zerstörung von der Bauart und dem Material ab, aus dem das Haus gebaut ist, und es haben sich hier schon mancherlei wertvolle Fingerzeige ergeben.

Um auch dem ohne Instrument arbeitenden Beobachter Mittel an die Hand zu geben, um die Intensität zu bestimmen, hat Forel eine willkürliche Skala von zehn Graden aufgestellt. Besonders nützlich kann sich aber ein solcher Beobachter durch Aufzeichnung der Begleiterscheinungen, wie

Digitized by Google

Geräusche, Wellenbewegung des Meeres ꝛc. machen. — Die Aufgaben, welche durch diese Beobachtungen gelöst werden sollen, bestehen vor allem in der Erforschung der Verbreitung der Erdbeben nach Raum und Zeit. Hier gilt es vor allen Dingen, die Grenzen der Erschütterung des betreffenden Erdbebens festzustellen und dies ist gewöhnlich gar nicht leicht, wie uns Hoernes durch Beispiele zeigt, weil bei jedem Erdbeben eine ganze Masse sich widersprechender Berichte einlaufen. Ebenso geht es natürlich mit der Abgrenzung von Intensitätszonen, doch ist es bis jetzt fast immer gelungen, wenigstens ein sogenanntes „pleistoseistes" Gebiet, in dem die Intensität am größten war, festzustellen. Selten kommt ein Stoß bei einem Erdbeben, meist sind es eine große Anzahl, von denen nur einer oder einzelne durch besondere Stärke hervortreten. Bei derartigen Erdbebenschwärmen, wie auch bei getrennten Erdbeben in derselben Gegend kann entweder der Herd gleich bleiben oder es findet ein Wandern der Stoßpunkte statt, wofür eine Anzahl Beispiele mitgeteilt werden. Manche Gegenden sind auch vor andern dadurch ausgezeichnet, daß sie oft von Erdbeben betroffen werden; so sind die vulkanischen Gegenden sowie die Kettengebirge und ihre Umgebung weit öfter davon heimgesucht, als die großen Ebenen. Dadurch werden wir zu den Ursachen der Erdbeben geführt, nach denen man jetzt drei Hauptkategorieen unterscheidet, die sich durch charakteristische Erscheinungen erkennen lassen. Es sind dies die Einsturzbeben, dadurch hervorgerufen, daß sich durch Auslaugung große unterirdische Hohlräume, z. B. im Kalkstein, bilden und durch den Einsturz ihrer Decke eine Erschütterung des Bodens bewirken. Viel häufiger als diese sind die beiden andern Arten, nämlich die vulkanischen Beben, durch Stöße erzeugt, die durch die entweichenden Gase (vorwaltend überhitzter Wasserdampf) in der Nähe vulkanischer Essen entstehen, und die tektonischen oder Dislokationsbeben, die an gewisse Linien gebunden, mit der gebirgbildenden Thätigkeit in Zusammenhang stehen.

In den folgenden Abschnitten werden diese Beben im einzelnen besprochen, anfangend mit den vulkanischen Beben. Es ist unmöglich, hier auf dem zur Verfügung stehenden Platze auch nur einigermaßen eine Übersicht von dem Inhalt dieser Kapitel zu geben; es mag deshalb auf einzelnes aufmerksam gemacht werden. Die Besprechung der vulkanischen Beben wird eingeleitet durch eine sich hauptsächlich auf Reyer, Neumayr und Scrope stützende Erörterung über die Physik der Eruptionen, die wichtige Rolle, welche dabei beigemengte Wasserdämpfe und andere Liquida spielen, sowie über die von Scrope unterschiedenen Phasen der vulkanischen Thätigkeit, beschränkt sich aber nicht nur auf das an vielen Beispielen erläuterte Auftreten der Beben, sondern zieht auch die Begleiterscheinungen, wie die Veränderungen der Strandlinie bei dem Ausbruche des Monte Nuovo, den Ausbrüchen des Vesuv ꝛc. in ihren Kreis. Da vulkanische Erscheinungen von den Diskontinuitäten der Erdrinde abhängen, ist es manchmal schwer, die vulkanischen von den tektonischen Beben zu sondern. So z. B. in Unteritalien, wo sich eine Schütterzone befindet, die mit dem Einbruchsgebiet des Tyrrhenischen Meeres zusammenhängt, in der sich aber auch sicher vulkanische Erdbeben einstellen, deren radial zusammenlaufende Stoßlinien sich in den Liparen treffen. Den Schluß macht die Besprechung der Beben in den phlegräischen Feldern und auf Ischia, welche letztere insbesondere Lasaulx als Einsturzbeben ansehen wollte, und die vom Kaiserstuhl in der oberrheinischen Tiefebene ausgegangenen Erdbeben in den Jahren 1882 bis 1886.

Für das Studium der Einsturzbeben sind hauptsächlich wichtig und interessant die schon früher erwähnten Einstürze auf Grubenbauen. Mit den Einsturzbeben hat sich hauptsächlich Bolger beschäftigt und eine Theorie daran geknüpft, vermöge deren überhaupt alle Erderschütterungen auf Einstürze unterirdisch ausgewaschener Höhlungen zurückzuführen wären. Diese allzu weite Ausdehnung hat seine Ansichten bei den übrigen Geologen in Mißkredit gebracht und Hoernes bemüht sich nun mit Erfolg, den richtigen Kern, der darin steckt, zu suchen, und Bolger, soweit er es verdient, wieder zu rehabilitieren. Bei einer derartigen Sonderung der Beben ergiebt sich, daß den Einsturzbeben nur geringe Bedeutung als Ursache von lokalen Erderschütterungen zukommt.

Ein großer Raum ist natürlich der Besprechung der Dislokationsbeben gewidmet, die durch eine Erörterung der Natur und der Ursachen der tektonischen Vorgänge eingeleitet wird. Die einzelnen Arten, welche durch tangentiale Bewegungen erzeugt werden, wie die Platt- und Vorschubbeben, sowie die durch vertikale Bewegungen in Senkungsfeldern entstehenden Erschütterungen werden durch einzelne Beispiele erläutert und nochmals auf die Schwierigkeiten hingewiesen, letztere von den häufig in den betreffenden Gebieten gleichfalls auftretenden vulkanischen Erscheinungen zu trennen. Die Beispiele sind hauptsächlich aus Unteritalien und dem Gebiete der Alpen genommen, insbesondere aus den Südalpen, den Alpen Niederösterreichs, den Schweizer Alpen. Angereiht sind das erzgebirgisch-vogtländische Beben als Beweis, daß auch in älteren Gebirgen derartige tektonische Beben, wenn auch seltener, noch vorkommen, das andalusische Beben von 1884, das mit den Überbrüchen der betischen Kette zusammenhing, sowie die Beben an der neuerdings auf große Erstreckungen verfolgten Jordanspalte.

Schon durch Klinge und Lasaulx war darauf hingewiesen worden, daß durch eine, wenn auch kleine Erschütterung an ganz entfernten Punkten die Auslösung vorhandener Spannungen stattfinden und so neue Beben dort erzeugt werden könnten. Diesen, von Lasaulx „Relaisbeben" genannten, ist der vorletzte Abschnitt gewidmet, und es sind darin die Beispiele zusammengestellt, die am meisten auf derartige Erscheinungen hinweisen.

Den Beschluß macht eine Besprechung der Sintflut, hauptsächlich gestützt auf die bekannten Sueßschen und Braunschen Arbeiten über diesen Gegenstand, aber erweitert durch die neuen Textforschungen Zimmerns und Jensens über den babylonischen Sintflutbericht. Nach der ausführlich entwickelten Ansicht des Verfassers dürften dieselben jedoch an der Sueßschen Erklärung kaum eine Änderung hervorführen.

Dr. G. Greim.

Ein merkwürdiges Nordlicht.

(Beobachtet zu Archangel am 23. bis 24. Februar 1892.)

Die Erscheinung der Nordlichter steht in engem Zusammenhange mit den Sonnenflecken und den magnetischen Stürmen auf unserm Planeten. Mit Zunahme der Menge der Sonnenflecken mehren sich die Störungen der Magnetnadel, entflammen auch die Nordlichter häufiger am Himmel, und umgekehrt. Alle drei Elemente sind periodisch: im Verlaufe von 11 Jahren nehmen sie zu, erreichen ein Maximum und nehmen dann wieder ab bis zu einem Minimum. Nach Beendigung der 11jährigen Periode rückt von neuem ein Maximum der Sonnenflecken, der Nordlichter und der magnetischen Stürme heran. Das letzte Maximum ist im Jahre 1883 beobachtet, und demnach müßten wir uns jetzt wieder dem Maximum nähern, das im Jahre 1894 erwartet wird. Und in der That war das verflossene Jahr 1892 Zeuge vieler, von magnetischen Störungen begleiteter Nordlichter. Jedesmal, wenn der Telegraph Nachricht von Nordlichtern brachte, sind auf dem Konstantin-Observatorium in Pawlowsk auch Störungen der Magnetnadel beobachtet

Digitized by Google

worden; und umgekehrt, wenn sich auf dem Observatorium Schwankungen der Nadel bemerkbar machten, konnte man mit Sicherheit sagen, daß irgendwo im weiten Norden der Himmel von einem Nordlicht erhellt worden sei.

Die Intensität des Nordlichtes ist aber nicht immer konform dem Werte der magnetischen Störung. So wurden von dem Arzte Andrejew, dem Beobachter der meteorologischen Station in Archangel, und von dem Leutnant Sdbanko im Laufe der drei Monate Januar, Februar und März 1892 die stärksten Nordlichter verzeichnet am 17. Januar, 1., 2., 16., 23. bis 24. Februar, 29. Februar bis 1. März und 13. bis 14. März. Unter ihnen waren von den stärksten magnetischen Abweichungen begleitet diejenigen vom 1. und 2. Februar; durch größte Intensität aber zeichnete sich das vom 23. bis 24. Februar vor allen andern aus.

Dasselbe begann am 23. Februar abends um 7 Uhr 35 Min. bei schwachem Südwinde und bei einer Temperatur von — 12° C. Es erschien im nordöstlichen Viertel des Horizontes in Gestalt zweier Bogen, von denen sich der eine in seinem obersten Teile um 12° und der andere um 35° über den Horizont erhob. Zwischen diesen bogenförmigen, weißen, phosphoreszierenden Streifen begannen sich bald einzelne Strahlen zu zeigen. Diese zuerst seltenen Strahlen wurden bald häufiger, erglühten immer stärker und stärker, erhoben sich immer höher zum Zenith und schossen dann gleichsam in rascher Bewegung über denselben hinaus und wieder zurück. „Ein Nordlicht von solcher Stärke", sagt Andrejew, „hatte ich noch nicht gesehen. Bald aber änderte sich das Bild mit einem Schlage, und nun bot sich ein Schauspiel dar, wie ich es nicht bloß hier in Archangel nicht erlebt habe, sondern auch nicht am Nordkap, noch in Hammerfest, noch im nördlichen Eismeere, noch im Karischen Meere. Auch von den älteren Leuten konnte sich niemand erinnern, während ihres 50- bis 60jährigen Lebens an Ort und Stelle ein solches je gesehen zu haben."

Es erschienen von allen Seiten des Horizontes bleiche, öfters hellrosarote Zungen, wie Feuerzungen, erhoben sich rasch wellenförmig vom Horizont zum Zenith und gingen über denselben hinaus, nach der andern Seite, um den von jenseits kommenden zu begegnen.

Um 12 Uhr nachts glühte das ganze Himmelsgewölbe. Es sah aus, als wäre unter der Erdoberfläche ein Riesenscheiterhaufen entzündet, dessen hinter den Rändern des Horizontes aufloderndе Flammen die Erde ringsum umgaben und ihre feurigen Zungen auf dem ganzen Horizont von allen Seiten zum Zenith und darüber hinaus emporwürfen. Es war eine klare, wolkenlose Mondnacht; aber der Glanz des Nordlichtes verdunkelte zeitweise das Licht des Mondes, der in solchen Augenblicken wie eine bleiche Scheibe erschien. Nachdem das Nordlicht auf einige Augenblicke fast ganz erloschen war, erglühte es von neuem wieder immer stärker und stärker, und die Feuerzungen jagten, wie von einem Sturme getrieben, in ungeheuren breiten Wellen vom Horizont nach dem Zenith, und das ganze Himmelsgewölbe war wie von Feuer übergossen, loderte und glühte, so daß es nicht zu verwundern war, wenn die erhabene Erscheinung erschreckend auf das niederdrückend auf das einfache Volk wirkte.

So dauerte es fort bis 1 Uhr 24. Februar, wo das allgemeine Glühen des Himmels aufhörte, dafür aber eine andere Erscheinung eintrat, die in dieser Gegend ebenfalls äußerst selten und auch von Andrejew nur einmal im nördlichen Eismeere, da aber in ungleich schwächerer Art beobachtet worden ist. Das Nordlicht erschien nur im Zenith, in Gestalt eines riesigen K, dessen Teil < mit einem Ende nach NW und mit dem andern nach O gerichtet war, und aus diesen Buchstaben ergossen sich leuchtende Strahlen, Streifen und Schichten in den zwischen NW und SO liegenden Teil des Himmels. Die Strahlen und Streifen zeichneten sich durch sehr helles Licht aus, waren aber nur schwach gefärbt, seltener leicht rosarot, öfter gelblich; im Zenith aber hatten sie Rose- oder Zimtfarbe. Die Erscheinung hielt an bis 2 Uhr nachts, um welche Zeit sie rasch verschwand. Während der ganzen Dauer war keinerlei Geräusch oder Knistern hörbar. Nach dem „Meteor. Bjeßt." war dieses Nordlicht vom 23. bis 24. Februar 1892 überall, wenigstens in Europa, von gewaltigen Schwankungen aller Elemente des Erdmagnetismus begleitet und gehört sicher zu den glänzendsten Erscheinungen dieser Art. („Praw. Wjest." Nr. 47, 16. März 1893.) H. H.

Physische Anthropologie und Sprachforschung.

Der Meinungsaustausch über dieses Thema, welchen einer der hervorragendsten Linguisten der Gegenwart, Herr Professor Friedrich Müller in Wien, und der hochverdiente Professor der Anthropologie an der Leipziger Universität, Dr. Emil Schmidt, in dieser Zeitschrift seit einiger Zeit geführt haben, hat sicher zur Klärung der Frage und zur Abgrenzung der Gebiete der beiden Schwesterdisciplinen beigetragen. Die Redaktion giebt hier noch einmal einem jeden der Beteiligten das Wort, erklärt aber ihrerseits für den Globus die Diskussion als geschlossen.

I.

Mit meinen im 62. Bande, S. 15 des Globus niedergelegten Bemerkungen, welche ich bei Gelegenheit der Anzeige einer Abhandlung H. Hales mir erlaubte, habe ich leider, wie ich nun sehe, manchen Herren ein Ärgernis gegeben. Ich habe jedoch (dies kann ich zu meiner Entschuldigung auf mein Ehrenwort versichern), wie man zu sagen pflegt, nicht „angefangen", sondern ich wurde durch wiederholte Aussprüche von Männern, welche in der anthropologisch-ethnologischen Wissenschaft für große Autoritäten gelten, zu diesen Bemerkungen gleichsam provoziert. Man wird mir daher gestatten, noch einige Worte in dieser leidigen Angelegenheit sagen zu dürfen.

Vor allem andern muß ich erklären, daß ich nicht jener „verbohrte" Linguist bin, als den man mich betrachten möchte, und daß ich auch die andern Richtungen der anthropologisch-ethnologischen Forschung mit Interesse und Aufmerksamkeit bisher verfolgt habe und noch immer verfolge, wie ich dies schon zu wiederholten Malen ausgesprochen und, wie ich glaube, auch bewiesen habe. Ich schätze daher selbstverständlich die in diesen Richtungen erschienenen Arbeiten hoch und habe auch große Hochachtung vor jenen Männern, welche sich ihnen widmen, ohne jedoch ein selbständiges Urteil und das daraus fließende Selbstbewußtsein Preis zu geben.

Meine in dem oben angeführten Artikel niedergelegten Bemerkungen wollten nur so viel sagen, daß ich mich freue, nun auch die linguistische Seite der ethnologischen Forschung in den Vordergrund der Diskussion gerückt zu sehen, nachdem auf diesem Gebiete bisher die Kraniologie beinahe ausschließlich das große Wort geführt hat. Ich verkenne nicht einen Augenblick die Wichtigkeit dieser Forschungsrichtung, ich kann aber nicht zugeben, daß auf dem anthropologisch-ethnologischen Gebiete die Linguistik weniger wert sein soll und daß deren Resultate weniger sicher sind, als jene der kraniologischen Wissenschaft. Wenn daher z. B. ein berühmter Anatom sagt (Korrespondenzblatt d. deutsch. Anthropolog. Gesellschaft 1889, S. 227): „Ich möchte den Herren Linguisten nicht zu nahe treten, allein ihre Untersuchungen haben, wenn sie auf schwierigere Punkte angewandt wurden, selten ein zuverlässiges Resultat ergeben" — so muß ich dies als eine geringschätzige Bemerkung betrachten, die einem förmlichen

Digitized by Google

Verdammungsurteile der ganzen linguistischen Richtung auf dem Gebiete der Ethnologie gleich sieht, und die ich nun, nachdem ich jahrelang geschwiegen habe, nicht ohne eine Gegenbemerkung hinnehmen kann. — Ich habe wohl, bei aller Hochachtung für den Urheber dieses Ausspruches, das Recht, ganz bescheiden zu fragen, erstens: welche schwierigeren Punkte hat der Herr Redner gemeint und zweitens: wie ist er im stande, den Vorwurf der Seltenheit des zuverlässigen Resultates zu rechtfertigen?

Auf solche allgemein gehaltene und unbegründete Anklagen möchte ich zunächst, um zu zeigen, daß die Herren Anatomen gar keine Ursache haben, die Linguistik von oben herab zu schulmeistern und ihr Unsicherheit ihrer Resultate vorzuwerfen, als vorläufige Antwort das hier Folgende vorbringen.

Um mich in Betreff der Verwendung der kraniologischen Forschungen für positive Schlüsse zu vergewissern, legte ich einmal meinem Freunde J. Hyrtl die Frage vor, ob ein Anatom im stande sei, einen Schädel, ohne dessen Provenienz zu kennen, auf seinen Rassencharakter hin zu bestimmen und ethnologisch zu klassifizieren? Hyrtl sah mich verwundert an und sagte ohne sich lange zu besinnen, dies sei der Anatom nicht im stande und wenn einer behauptet, es im stande zu sein, so sei er — (da gebrauchte er einen kräftigen Ausdruck, den ich nicht wiedergeben will).

In ganz derselben Weise hat bekanntlich Hyrtl in seinen Büchern, namentlich in seiner „Topographischen Anatomie" sich geäußert. Man lese besonders das, was er in § III. e „Rassenverschiedenheiten" darüber schreibt. Speciell möchte ich auf die Stelle hinweisen: „Ich bewahre zugleich Schädel aus Österreich auf, welche fremden Rassen so täuschend ähnlich sind, daß ich sie als Vexierschädel für die Enthusiasten der Kranionetrie, welche mein Museum besuchen, verwende. Ein Wiener Schustergeselle wurde von allen diesen Herren für einen Neuholländer gehalten." Dem möchte ich als Ergänzung beifügen, daß unter „diesen Herren" auch der berühmte A. Retzius sich befand.

Ich frage nun: wenn von einem Meister der anatomischen Wissenschaft, der sich eifrig auch mit vergleichender Anatomie beschäftigte, solche gar nicht zuverschichte Urteile über die Resultate seiner eigenen Disciplin gefällt werden — hat dann der Anatom überhaupt das Recht, über die Linguistik und deren Resultate sich so geringschätzig zu äußern, wie dies in der oben citierten Stelle aus dem „Korrespondenzblatt d. deutsch. Anthropolog. Gesellschaft" der Fall ist?

Von den Fortschritten einer Wissenschaft kann man sich auf kurzem Wege dadurch unterrichten, daß man die von Zeit zu Zeit erschienenen Lehr- und Handbücher derselben aufschlägt. Dort findet sich in der Regel alles das niedergelegt, was in Fleisch und Blut der betreffenden Wissenschaft übergegangen ist. So sieht man z. B. den Fortschritt der Chemie am besten, wenn man ein Buch aus dem Anfange dieses Jahrhunderts mit einem heutzutage erschienenen Kompendium dieser Wissenschaft vergleicht. Der Fortschritt in der Behandlung der griechischen Grammatik wird einem klar, wenn man ein vor dem Auftreten von Georg Curtius geschriebenes Lehrbuch und dann ein in letzter Zeit erschienenes durchliest.

Wem verdanken wir die meisten und hauptsächlichsten Fortschritte in der Ethnologie?

Wenn wir ein Lehrbuch, das über Ethnologie handelt, so z. B. das jüngst erschienene Büchlein von Dr. Schurz, „Katechismus der Völkerkunde", uns ansehen, so begegnen wir fast auf jedem Blatte Entdeckungen und Thatsachen, welche wir beinahe ausschließlich der vergleichenden Sprachwissenschaft verdanken. — Ich frage: Wer hat unter die mannigfaltigen Stämme des indischen und pacifischen Oceans Ordnung gebracht und uns über deren Heimat und Wanderungen unterrichtet? Wer hat die Völker Indiens in die drei Gruppen, in Arja, Dravida und Munda geteilt? Wer hat die Bevölkerung Afrikas klassifiziert? Woher wissen wir, daß die Madegassen mit den Malaien zusammenhängen? Wer hat in das Völkergewirr Asiens überhaupt und dann des Kaukasus insbesondere Ordnung gebracht? — Woher wissen wir, daß es hamitische Völker giebt und daß diese mit den Semiten zusammenhängen? Wer hat begonnen, das auf den ersten Blick unentwirrbare Völkergewirr Amerikas aufzulösen und ein natürliches System dieser Völker aufzubauen?

Sind dies etwa Leistungen der Kraniologie? Ich muß gestehen, daß ich, selbst auf die Gefahr hin, den Vorwurf der Übereilung und Unbesonnenheit mir zuzuziehen, als die Hauptaufgabe einer jeden beschriebenen Wissenschaft eine exakte Klassifikation ihrer Objekte, ein System, betrachte. Ohne System giebt es keine wahre Wissenschaft.

Eine Disciplin, welche es entweder noch zu keinem System gebracht hat, oder innerhalb welcher beinahe jeder Forscher sein eigenes System sich aufbaut, oder wo man gar über die entscheidenden Punkte, auf denen das System fußen soll, noch nicht einig geworden ist — eine solche Disciplin macht den Eindruck von etwas Unfertigem, mag sie auch die allerstrengste Methode befolgen. Eine solche Disciplin thäte überhaupt gut, bescheiden aufzutreten und jede Hilfe, welche ihr von anderer Seite geboten wird, mit Dank anzunehmen. Am allerwenigsten jedoch ist eine solche Disciplin berechtigt, eine Schwester-Wissenschaft, die es bisher zu bemerkenswerten, allgemein anerkannten Resultaten gebracht und ein System aufzustellen wenigstens versucht hat, in jenem Tone zu apostrophieren, wie dies in der oben citierten Stelle des Korrespondenzblattes und an manchen andern Orten geschehen ist.

Wien. Friedrich Müller.

II.

In der schon durch zu viele Nummern des Globus sich hinziehenden Diskussion über das Verhältnis der Linguistik und physischen Anthropologie hat Herr Fr. Müller noch einmal das Wort ergriffen und dabei wieder heftige Angriffe gegen die letztere gerichtet. Es ist für mich nicht zulässig, an dieser Stelle in eine ausführliche Erörterung über die Leistungen derselben und über ihre Abgrenzung von ihren Nachbardisciplinen einzutreten, aber ich mache doch gern von der mir von der Redaktion des Globus gewährten Erlaubnis eines Schlußwortes Gebrauch, um einerseits auf die erfreuliche Seite unserer Diskussion hinzuweisen, andererseits ein bedauerliches Mißverständnis Herrn Müllers, den Entstehungspunkt dieser ganzen Verhandlungen, aufzuklären.

In Nr. 1 des 62. Bandes des Globus hat Herr Müller ausdrücklich ausgesprochen, daß sich Hale mit seinem Satze „linguistic anthropology is the only true science of man", „unumwunden zu derselben Richtung bekenne, die er (Herr Müller) selbst vertrete". Ich sehe es als eine erfreuliche Frucht unseres Meinungsaustausches an, wenn Herr Müller im Gegensatz dazu es heute aussprecht, daß er „selbstverständlich die in den Richtungen der anthropologisch-ethnologischen Forschung erschienenen Arbeiten hochschätzt und auch große Hochachtung vor jenen Männern hat, welche sich ihnen widmen".

Und nun zu dem Mißverständnis. Herr Müller glaubt, nicht „angefangen" zu haben, sondern von den Kraniologen angegriffen worden zu sein, da Virchow im Korrespondenzblatt d. deutsch. Anthropolog. Gesellschaft 1889. S. 227 die Bedeutung der Linguistik herabsetze. Ich will hier nicht näher darauf eingehen, daß es in diesem Falle wohl richtiger gewesen wäre, wenn jene Angriffe sogleich an derselben Stelle abgeschlagen, und nicht drei Jahre nachher im Globus durch einen heftigen Angriff erwidert worden wären, ich möchte

Digitized by Google

aber hier, da nicht jedem Leser des Globus das Korrespondenzblatt zur Hand ist, nur darauf hinweisen, daß an jener Stelle überhaupt nicht der physische Anthropologe, sondern der Ethnologe Virchow spricht. Er weist dort auf die Schwierigkeiten der Abgrenzung, nicht der Rasse, sondern des Volkes der Alemannen und Bayern in Süddeutschland und Österreich hin und er glaubt, daß sich charakteristischere Unterscheidungsmerkmale in der Einrichtung des Hauses und Hofes, sowie in der Flureinteilung finden würden, als in der Sprache. „Dies Material würde manches aufklären, was man lange Zeit wegen der vorwiegend sprachlich geführten Untersuchungen ins Dunkel hat stellen müssen." Virchow bewegt sich in jenem Vortrage „Über den Hausbau und die Einrichtung der Flur- und Dorfanlagen" ausschließlich auf ethnologischem Gebiete, von kraniologischen oder sonst physisch-ethnologischen Dingen, von Rasse kommt dort kein Wort vor, und es kann daher bei jener Gelegenheit absolut nicht von einem „Anfangen" oder „Provozieren" der Anatomen, von einem „Apostrophieren der Schwester-Wissenschaft in jenem Tone" seitens der physischen Anthropologen die Rede sein.

Leipzig. Emil Schmidt.

Bücherschau.

Bruno Neumann, Studien über den Bau der Strombetten und das Baersche Gesetz. Inaug.-Diss., Königsberg i. Pr. 1893. (96 Seiten und 3 Figurentafeln.)

Diese tüchtige Arbeit bringt auf den ersten 13 Seiten die Grundzüge des Baerschen Gesetzes, sowie einen kurzen Überblick über den Inhalt derjenigen Schriften, welche sich bislang mit demselben — sei es zustimmend oder widerlegend — beschäftigt haben.

Die eigene Aufgabe des Verfassers gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste, theoretische, handelt von dem Einfluß der Erdrotation auf irdische Bewegungen im allgemeinen. In dem folgenden Abschnitte bespricht der Verfasser die Kräfte, welche bei der Thalbildung der Wasserläufe und der Flußbettgestaltung überhaupt thätig sind, und gelangt an der Hand dieser Ausführungen schließlich zu dem Ergebnisse, daß in der Theorie ein Einfluß der Erdrotation auf die Flüsse wie auf alle Bewegungen an der Erdoberfläche nicht zu leugnen sei. „Vergleicht man aber diesen Einfluß mit den Verhältnissen, welche für die Gestaltung des Flußbettes bestimmend sind, so wird man zu der Überzeugung kommen, daß er in den Wirkungen, welche die das Flußbett gestaltenden Kräfte hervorbringen, vollständig untergeht, daß also unmöglich durch die oblenkende Kraft der Erdrotation geologische Wirkungen zu stande gebracht werden können, wie es von Baer und seinen Anhängern behauptet wurde. In der Praxis absorbiert die unausgesetzte, durch Wasserbewegung und Sedimentführung bewirkte Umgestaltung des Flußbettes jeden Einfluß der Erdrotation."

Es folgt schließlich im dritten Teile eine kritische Besprechung einzelner Punkte aus Baers Abhandlung und anderen von seinem Gesetze handelnden Arbeiten.

Braunschweig. W. Petzold.

L. Rast, Die Volkslieder der Litauer, inhaltlich und musikalisch. Wissenschaftliche Beilage zum Berichte des königlichen Gymnasiums zu Tilsit. Ostern 1893.

In der Beurteilung des Inhaltes der in Deutschland wenig bekannten Dainos oder Volkslieder der Litauer in Ostpreußen schließt sich Oberlehrer L. Rast hier der 1886 erschienenen Arbeit von Christian Bartsch „Dainu Balsai" an, während er in dem zweiten Teile seiner verdienstvollen und uns neue Gesichtspunkte erschließenden Abhandlung in selbständiger Weise die Melodieen des litauischen Volksliedes einer sorgfältigen Würdigung unterwirft. Er ist hier ohne Vorgänger und hat „die schaffende Volkskraft bei der Arbeit belauscht", da der litauische Volksgesang nicht abgeschlossen ist, sondern sich noch im vollen Fluße befindet. Daß ist ethnographisch wichtig und um so mehr anzuerkennen, als unsere Musiker sich noch wenig den musikalischen Leistungen der Naturvölker (die natürlich hier nur entfernt den Litauern vergleichbar) zuwenden. Über Anfänge und Entwickelung der Musik ist aber bei diesen wissenschaftlich allein Ausschluß zu holen (vergl. Baker, Musik der amerikanischen Wilden; Tagore, Musik der Hindus; Krehbiel, Musik der Chinesen u. s. w.).

Das litauische Volkslied, führt der Verfasser aus, sei durch die Fülle seiner rhythmischen und melodischen Eigentümlichkeiten und Unregelmäßigkeiten selbst dem Musiker auf den ersten Blick unverständlich und man begreife es erst beim tieferen Versenken in dasselbe.

Die Melodieen bestehen meist aus kurzen Sätzen von wenigen Takten. Sind zwei Sätze vorhanden, so wird gewöhnlich der zweite teilweise wiederholt. In rhythmischer Beziehung fällt das verhältnismäßig seltene Vorkommen des Auftakts auf. Auch die Nationalinstrumente der Litauer, namentlich die Kanlei oder Kanklys, ein Saiteninstrument, hat Herr Rast untersucht und deren Einfluß auf die Melodieen erörtert. In die musikalischen Einzelheiten einzugehen, fehlt uns das Verständnis. Der Verfasser empfiehlt schließlich die Melodieen zur weiteren Untersuchung und zwar einem Manne, der zugleich Musiker und sprachvergleichender Philologe sei, dabei auch das litauische gründlich kennen müsse. „Für einen solchen bietet das litauische Volkslied in seiner naiven, urwüchsigen, von keiner Kunstmusik beeinflußten Naturkindheit unbetretene, aber aussichtsvolle Wege zur Begründung eines neuen Zweiges der Wissenschaft."

Dr. J. Höfer.

F. S. A. de Clercq und **J. D. E. Schmeltz,** Ethnographische Beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea. gr. 4°. XV + 390 Seiten Text und 42 (meist kolorierte) Tafeln nebst 51 Textbildern. Leiden, P. W. M. Trap, 1893.

Der frühere Resident von Ternate, F. S. A. de Clercq, hat in den Jahren 1887/88 viermal die West- und Nordküste von Niederländisch Neu-Guinea besuchen und dabei an 101 verschiedenen Orten (von auf einer dem Werk beigegebenen Kartenskizze mit fortlaufenden Nummern bezeichnet sind — eine Neuerung, die für ähnliche Zwecke sehr empfehlenswert ist, um eine schnelle Orientierung zu ermöglichen) umfassende ethnographische Sammlungen angelegt. Das vorliegende Werk enthält die Beschreibung dieser reichhaltigen Sammlung, die unter Zugrundelegung vom Sammler an Ort und Stelle gemachten genauen Aufzeichnungen, von dem verdienstvollen Konservator des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden, J. D. E. Schmeltz, den wir als Meister in der Beschreibung ethnographischer Gegenstände schon lange kennen, in ausgezeichneter und dankenswertester Weise durchgeführt ist.

Nach Vorrede, Angabe des Inhaltes und der benutzten Litteratur (S. I bis XV) beginnt das Werk mit einer chronologischen Schilderung der vier Fahrten, aus der Feder des Herrn de Clercq. Die drei ersten Reisen im Jahre 1887 wurden auf dem Kriegsdampfer „Java", die vierte im Jahre 1888 auf dem Gouvernementsdampfer „Havik" von Ternate aus unternommen. Sie nahmen im ganzen die verhältnismäßig kurze Zeit von 165 Tagen in Anspruch; es wurden an 101 verschiedenen Orten etwa 600 Arten von Gegenständen gesammelt. Für einige Orte resp. Inseln wurden andere als die auf den Karten angegebenen Namen als richtige ermittelt.

Daran schließt sich die Beschreibung der gesammelten Gegenstände (S. 10 bis 188), die zum größten Teile auf den vom Autor beigegebenen Tafeln, auf die wir noch zu sprechen kommen, abgebildet sind. Eine Trennung der Tafeln vom Text, als besonderer Atlas, würde nach unserer Meinung die Benutzung besonders des beschreibenden Teiles sehr erleichtert haben und sollte bei Werken mit vielen Tafeln stets durchgeführt werden.

Der besseren Übersicht wegen sind die Gegenstände in größere und kleinere Gruppen getrennt behandelt worden, und da diese von Schmeltz getroffene Einteilung zugleich die Reichhaltigkeit der Sammlung deutlich erkennen läßt, wollen wir sie in der Hauptsache wiedergeben:

A. Kleidung und Schmuck. 1. Haartracht, Kopfbedeckung und Kopfschmuck. 2. Nasenschmuck. 3. Ohrringe und Ohrgehänge. 4. Halsschmuck. 5. Brustschmuck, Oberarm- und Handgelenkbänder. 6. Fingerringe. 7. Bauchringe und Gürtel. 8. Hüftschmuck. 9. Trauerkleidung. 10. Schambedeckung. 11. Fußgelenkverzierungen.

Digitized by Google

B. Wohnungen und Gegenstände des täglichen Gebrauches: 1. Wohnungen (mit vier charakteristischen Textbildern). 2. Hausrat. 3. Spatel, Löffel und Messer. 4. Tabak- und Betelbehälter. 5. Tragkörbe und Taschen. 6. Matten. 7. Kopfklötze resp. Nackenschemel.

C. Gegenstände, die auf Handel und Gewerbe Bezug haben: 1. Töte und Bootverzierungen. 2. Ruder. 3. Fischereigeräte. 4. Fischspeere und Harpunen. 5. Produkte.

D. Waffen: 1. Pfeile. 2. Bogen. 3. Speere und Lanzen. 4. Schilde.

E. Dinge, die bei Festen und andern Gelegenheiten gebraucht werden: 1. Musikinstrumente. 2. Hölzerne Bilder. 3. Talismane. 4. Verzierungen an den sogenannten „roem séram“ und den Tempeln. 5. Dinge, die bei Hochzeiten, Begräbnis, Tanz und Spiel gebraucht werden.

Der zweite Teil des Werkes (S. 191 bis 252), der von Schmelz allein bearbeitet ist, giebt unter Beihilfe von vier ausführlichen tabellarischen Übersichten eine Skizze der geographischen Verbreitung der ethnographischen Gegenstände und einiger Sitten und Gebräuche in Neu-Guinea, sowie Beiträge zur Ornamentik und Verwandtschaft der Gegenstände mit denjenigen des angrenzenden Gebietes.

Mit den Tabellen beabsichtigt der Verfasser einen doppelten Zweck zu erfüllen. Erstens sollen sie denjenigen, die in der Lage sind, zur Vermehrung unserer Kenntnis in Neu-Guinea beizutragen, ein Mittel in die Hand geben, aus dem man mit einiger Sicherheit ersehen kann, was in Bezug auf die Ethnographie der Insel bereits bekannt und wo noch Lücken vorhanden sind. Zweitens ist nach des Verfassers Meinung eine tabellarische Übersicht der über die Ethnographie eines Volkes bekannten Thatsachen das beste Mittel, um Fragen zu beantworten, welche die Verwandtschaft dieses Volks mit einem andern betreffen oder welchen Einfluß Völkerwanderungen auf einen bestimmten Stamm ausgeübt haben. Wir stimmen diesen Ansichten durchaus bei und wollen, damit dem ersten Zwecke gedient werde, hoffen, daß unser Kolonialamt, die Neu-Guinea-Kompanie und die sonstigen Erwerbsgesellschaften unseres Südsee-Gebietes, recht bald das Werk in die Hände dort befindlicher, geeigneter Persönlichkeiten gelangen lassen möchten.

Thatsachen, die schon bei einer oberflächlichen Durchsicht der Tabellen auffallen, sind das sporadische Auftreten von Waffengerätschaften, Panzern, Speerwurfhölzern (die nur auf wenige Dörfer bei Hatzelhafen beschränkt, erst in der Torresstraße wiedergefunden werden und bekanntlich auch in abweichender Form in Australien vorkommen); der Beschneidung und bei bei den damit verbundenen sichtbleiten gebrauchten Schwirrholzes; die höchst eigentümliche Verbreitung des hölzernen Bogens, der in der Form am vollendetsen in der Humboldtbai auftritt (wo der Speer fehlt) und von da längs der Nordostküste sich verjüngt, während auf der Westküste der Bogen am Bambu gebräuchlich ist u. a. m. — Im allgemeinen stellt sich heraus, daß Gegenstände aus dem Westen von Neu-Guinea bis etwa zur Humboldtbai, wo die Eingeborenen zuerst mit der malaiischen Bevölkerung in Beziehung traten, in vielen Fällen Verwandtschaft, ja selbst Übereinstimmung mit malaiischen Gegenständen zeigen, während im Osten, wo die Bevölkerung diesen Einfluß wenig oder gar nicht bloßgestellt war, die Gegenstände in Bezug auf Ornamente, Verzierungen, ja selbst Form, in vielen Fällen Übereinstimmung mit solchen der Melanesier zeigen, welche die östlich von Neu-Guinea liegenden Inseln bewohnen. — Eine Einwirkung von den Eingeborenen Australiens her wird nicht ersichtlich.

Der dritte Teil des Werkes (S. 254 bis 300) bringt eine ausführliche Bibliographie aller seit 1884 erschienenen Karten, Werke und Artikel in Zeitschriften, ergänzt alle Apelt Bibliographie of New-Guinea, und wird jeder, der sich mit Neu-Guinea beschäftigt, dem Verfasser dafür zu Dank verpflichtet sein.

Ausführliche Register der gebrauchten einheimischen Namen, ein Namen- und Sachregister für beide Hauptteile gesondert und ein Inhaltsverzeichnis der einzelnen Tafeln tragen zum handlicheren Gebrauch des Werkes wesentlich bei.

Wir kommen endlich zum Schlußteil des Werkes, den 42 zum größten Teil farbig ausgeführten Tafeln. Die drei letzten berühren, mit Typenbildern, sind von einem Teilnehmer an den Fahrten, Herrn F. W. von der Waarde, nach dem Leben gezeichnet. Die übrigen hat sämtlich Herr Trap in Leiden nach den Sammlungen gezeichnet und in vollendeter Weise in Buntdruck ausgeführt. Wie aus der Vorrede zu ersehen, ist nur durch das (ganz einzig dastehende) Entgegenkommen des Verlegers, Herrn Trap, die Tafeln auf eigene Kosten herzustellen, die Herausgabe des vorliegenden Werkes überhaupt ermöglicht worden und können wir dies nicht genug rühmend anerkennen und zur Nachahmung empfehlen.

Möge bald auch für unsern deutschen Teil der Insel ein solches Werk erscheinen, und sich dem vorliegenden ebenbürtig anreihen, für das wir den dabei beteiligten Herren zu großem Danke verpflichtet sind.

F. Grabowsky.

Aus allen Erdteilen.

— Robert Hartmann †. Aufrichtig beklagen wir den am 20. April 1893 zu Neubabelsberg erfolgten Tod des Geh. Medizinalrats Dr. Robert Hartmann, welcher die Professur der Anatomie an der Berliner Universität innehatte. Er gehörte zu dem älteren Geschlechte derjenigen, welche in Deutschland bahnbrechend für die Ausbreitung der anthropologischen Wissenschaften wirkten und war in weiteren Kreisen durch seine Reisen in Wien bekannt. Überall, wohin er griff, sei es auf anthropologischem, ethnographischem oder zoologischem Gebiete, hat Robert Hartmann anregend und befruchtend gewirkt und eine lange Reihe von Arbeiten auf den hier uns interessierenden Gebieten wird dafür Sorge tragen, daß sein Name in Ehren stets genannt wird.

Robert Hartmann wurde am 8. Oktober 1832 zu Blankenburg am Harz geboren; er erhielt seine Bildung in Berlin, wo er auch von 1852 an Medizin studierte und sich früh auszeichnete. Nach Beendigung seiner Studien begleitete er den Freiherrn von Barnim, den 19jährigen Sohn des Prinzen Adalbert von Preußen, als Arzt auf einer Reise nach Ägypten und Nubien, die für Hartmann von größter Bedeutung werden sollte, da er hier auf anthropologisch-ethnographischem Gebiete Studien machte, welche für seine späteren Arbeiten von bestimmendem Einflusse waren. Die Reise führte in einer Zeit, als der Sudan eben erst erschlossen wurde, bis nach Rosérès am Blauen Nil, wo Freiherr von Barnim im Juli 1860 dem Fieber erlag. In dem Prachtwerk „Reise des Freiherrn A. von Barnim durch Nordostafrika“ (Berlin 1863) setzte Hartmann dem früh verschiedenen jungen Freunde ein Denkmal, bewies er aber auch zugleich, daß er ein vortrefflicher ethnographischer Beobachter und guter Zeichner war. Nachdem Hartmann von 1865 an als Lehrer der Zoologie in Breslau gewirkt hatte, wurde er 1867 als Professor der Anatomie nach Berlin berufen, wo er seitdem blieb. Er war Mitbegründer der dortigen Anthropologischen Gesellschaft und gab 1869 zusammen mit A. Bastian die „Zeitschrift für Ethnologie“ heraus, welche später unter Zutritt Virchows sich zu einer der ersten anthropologischen Fachzeitschriften entwickelt hat. Hier legte er eine große Anzahl gediegener Abhandlungen nieder und in jedem Jahrgange begegnen wir dort seinen Arbeiten über die Nordostafrikaner, die anthropoiden Affen, die Haustiere, mehr von eigenen, sehr charakteristischen Zeichnungen und Aquarellen begleitet. Auch dem „Globus“ wandte er frühzeitig seine Mitarbeiterschaft zu und der fünfte Band bringt u. a. eine längere Vegetationsschilderung der Landschaft Sennaar von ihm. Seine langjährigen afrikanischen Erfahrungen und Studien zusammenfassend, gab er (Berlin 1876) sein Hauptwerk „Die Negritier“ heraus, von dem leider nur der erste Teil erschienen ist. Es handelte sich hier um eine kritische Durcharbeitung des bis dahin bekannten ethnologischen Materials über Afrika, wobei Hartmann bestrebt war, die gesamten Afrikaner als ein Ganzes darzustellen, bad allerdings

Digitized by Google

in drei große Abteilungen zerfällt, aber durch Übergangsglieder miteinander verknüpft ist. Dabei verstand es Hartmann in vortrefflicher Weise, die Kulturpflanzen und Kulturtiere Afrikas mitzubehandeln. Trotzdem das Werk heute infolge der fortgesetzten Forschung in manchen Teilen veraltet ist, erscheint es noch als eine wichtige Fundgrube für afrikanische Ethnologie, auch durch die 52 von Hartmann meist selbst gezeichneten (zuweilen etwas grotesken) Tafeln. Ein kürzeres, für das größere Publikum berechnetes Werk über denselben Gegenstand, „Die Völker Afrikas", veröffentlichte er 1879 in Leipzig bei Brockhaus. Neben den „Nigritiern" (diesen Namen führte Hartmann ein) war es das Studium der Morphologie der menschenähnlichen Affen, das ihn seit 1875 lebhaft beschäftigte. Sein schönes, mit prachtvollen Zeichnungen versehenes Werk über den Gorilla legt davon Zeugnis ab. Abgesehen von seiner Thätigkeit als Lehrer an der Universität und seinen anatomischen Arbeiten wirkte Hartmann am eifrigsten in der Anthropologischen Gesellschaft, wo er noch im verflossenen Jahre die Schulineger, welche in Berlin weilten, besprach. In dem großen Werke „Forschungsreise S. M. S. Gazelle" (Berlin 1888) ist die Bearbeitung des anthropologischen Materiales im ersten Bande aus Hartmanns Feder, der auch eine Anzahl Tafeln für diesen Band zeichnete. Andree.

— Die Muttersprache der Bevölkerung Preußens. Indem wir uns vorbehalten, näher auf die Ergebnisse einzugehen, welche die 1890 stattgefundene Erhebung über die Muttersprache der Bevölkerung Preußens lieferte, bringen wir hier einige vorläufige Nachrichten über dieselbe. Mit Ausnahme von Sachsen, wo noch 50000 Einwohner das Wendische als Muttersprache reden, und abgesehen von den zeitweilig in Deutschland sich aufhaltenden oder eingewanderten Fremden, entfällt die ganze fremdsprachige aber reichsangehörige Bevölkerung auf Preußen. Von dessen 29957367 Einwohnern (1890) bedienten sich 26438070 des Deutschen als ihrer Muttersprache; es macht das 88,25 Proz. der Gesamtzahl aus, so daß 11,75 Proz. der Einwohnerschaft eine fremde Muttersprache hatten; von letzteren entfielen 10,43 Proz. auf slawische Sprachen. Es wurden gezählt 2816657 Polen (in Posen, Westpreußen, Schlesien und zerstreut); 139399 Dänen (wesentlich in Nordschleswig); 121345 Litauer (in Ostpreußen, 1861 noch 147556); 105759 Masuren (protestantische Polen in Ostpreußen); 67967 Wenden (in der Lausitz, 1861 noch 88414; rechnet man die 50000 Wenden Sachsens hinzu, so ergiebt sich eine Gesamtsumme von etwa 138000 Wenden im Deutschen Reiche); 58408 „Mährer" (im südlichen Schlesien; es sind dies Tschechen); 55540 Kaschuben (in Westpreußen); 48827 Friesen (in Schleswig); 11058 Wallonen (bei Malmédy in der Rheinprovinz); 1861 zählte man 10738); außerdem 40957 Holländer, 17670 Tschechen, 10299 Engländer, 6643 Franzosen, 5984 Schweden, 5315 Italiener, 2523 Russen und 4949 verschiedene.

— Einen oft beobachteten niedrigen Charakterzug unseres deutschen Volkes bringen die deutschen mennonitischen Kolonisten im russischen Gouvernement Jekaterinoslaw jetzt wieder zur vollsten Anschauung; sie haben, wie russische Zeitungen berichten, unterthänigst darum gebeten, die deutschen Namen ihrer Dörfer in russische verwandeln zu dürfen. Die Gemeinde Schöneberg ging mit schlechtem Beispiel voran, sie nannte ihre Kolonie Smoljaninaja und dieser klangvolle moskowitische Name ließ 16 andere Gemeinden nicht schlafen, sie thaten dasselbe und die „Gouvernementszeitung" von Jekaterinoslaw veröffentlicht die „Bewilligung" der Namensänderungen. Aus Rosenthal wird Kanzerowka, aus Rosengarten Nowoslobodka, aus Burwalde Baburka, aus Blumengarten Kapustjanka, aus Kronsweide Krutogorsk, aus Neuenburg Malaschewka, aus Neuhorst Ternowataja und so geht es fort; ein neuer Beweis dafür, daß das deutsche Element im Auslande, wenn es nicht wieder unter deutscher Verwaltung steht, sich großenteils als Kulturdünger für untergeordnete Völkerschaften gebrauchen läßt, dann aber sein Volkstum aufgiebt. Geschmadt ist auch nicht bei diesem Umtaufen, denn Blumengarten ist nun „Kohldorf" geworden, was wörtlich Kapustjanka bedeutet.

— Die Nachricht von dem am 14. März 1893 zu Kairo erfolgten Tode des Apothekers Vita Hassan erweckt die Erinnerung an die Zeit, als Emin Pascha noch ägyptischer Gouverneur in Lado war, wo der Verstorbene einer seiner treuen Gehilfen auch in wissenschaftlicher Beziehung war, wie Junker in seinem Reiseverke anerkennend hervorhebt. Vita Hassans Gärtchen nennt der Reisende „eine kleine Idylle", seine Apotheke befand sich nach demselben in der vorzüglichsten Verfassung. Emin Pascha hat Vita oft zu diplomatischen Sendungen zu benachbarten Häuptlingen, so Kabrega, benutzt und er ist seit 1880 dessen ständiger Begleiter gewesen; erst auf der Rückreise Emins trennte er sich in Bagamoyo von seinem Chef. Vita Hassan war, nach Junker, ein Jude aus Tunis und 1858 geboren; andere sagten, er sei italienischer Abstammung. Mit Plänen für eine neue Reise nach dem Sudan beschäftigt, die nach seinen Kenntnissen und Erfahrungen für die Wissenschaft höchst fruchtbar hätte werden können, erkrankte er im vorigen Jahre an einem unheilbaren Leiden, von dem ihn der Tod nunmehr erlöst hat. Glücklicherweise hat er vor seiner Erkrankung noch die Zeit gehabt, die während seines zehnjährigen Aufenthaltes bei Emin Pascha gesammelten Erfahrungen in einem Werke niederzulegen, von dem der erste Band unter dem Titel: „Die Wahrheit über Emin Pascha, die ägyptische Aquatorialprovinz und der Sudan" demnächst bei D. Reimer in Berlin erscheinen soll.

— Die erste Eisenbahn in Siam ist im Beisein des Königs am 11. April 1893 eröffnet worden. Es ist nur eine kurze Strecke, die von der Hauptstadt Bangkok nach Paknam an der Mündung des Menamstromes führt. Den ersten Spatenstich dazu that der König im Juli 1891.

— Vorkommen von Bären im Pleistocän Maltas. Durch Admiral Spratt und Prof. Leith Adams war in den Höhlenablagerungen der maltesischen Inseln eine interessante Landfauna aufgefunden worden, unter der sich Elefanten, Flußpferde, Laubschildkröten, riesige Siebenschläfer und Wasservögel befanden und deren Vorkommen auf einem so beschränkten Raume mit den gegenwärtigen physikalischen Bedingungen der Inseln unvereinbar erscheint. Bei seinen Untersuchungen in der Zebbughöhle, Ulich el Kbir, stellte Spratt 1859 fest, daß viele der ausgegrabenen Elefantenknochen die Anzeichen starker Benagung aufwiesen, und gleiches beobachtete Adams später an anderer Stelle. Beide Forscher zogen den Schluß, daß gleichzeitig mit den Dickhäutern Raubtiere gelebt haben müßten, aber trotz eifriger Nachforschung, die sich auf einen Zeitraum von 20 Jahren erstreckten, konnten sie keinen direkten Beweis dafür auffinden.

Im Frühling 1892 hat nun John P. Cooke einige Nachgrabungen in der Har Dalam-Höhle am Ostende Maltas vorgenommen und nachdem er Hunderte von Knochen von Hippopotamus, Elephas und zahlreicher anderer Tiere gefunden hatte, war er so glücklich, einen vollständigen Unterkieferast eines Bären (Ursus ferox) mit Eck- und Backzähnen in situ nebst fünf andern Eckzähnen, die anderen

Digitized by Google

Individuen derselben Species angehörten, zu entdecken. Zusammen mit diesen Überresten wurden mehrere Wirbel und Bruchstücke von Gliedmaßenknochen von Hippopotamus, sowie Wirbel und Geweihteile von Hirschen vorgefunden; aber keiner dieser Knochen zeigte Spuren von Benagung.

Alle von Cooke untersuchten Lagen der Höhle zeigen deutlich Zeichen von Schichtung; aber in den unteren kantraftiert die Dicke der Ablagerungen und ihre größere Gleichförmigkeit stark mit den zahlreichen dünnen Schichten, aus welchen die oberen Lagen zusammengesetzt sind, und mit den Kieseln und organischen Überresten, die sie einschließen. Nach diesen Anzeichen scheint es, daß die Ablagerungen auf periodische Überflutungen der Höhle zurückzuführen seien, während deren die über dem Höhlenboden nahe am Eingange zerstreut liegenden Reste weiter hineingewaschen und in den schlammigen Niederschlägen des Wassers begraben wurden. Der Zustand der Mineralisierung, in dem sich die Überreste des Hippopotamus, des Hirsches und des Bären befinden, zeigen an, daß diese Tiere das maltesische Gebiet gleichzeitig bewohnten (Geological Magazine, Febr. 1894). F. M.

— Die Freunden in den Vereinigten Staaten in den Jahren 1850 bis 1890 werden in einem kürzlich ausgegebenen Censusbulletin behandelt. Eine Unterscheidung zwischen einheimisch-geborenen und solchen, die in der Fremde geboren sind, fand zum erstenmale 1850 statt. Die allgemeinen Ergebnisse waren folgende:

Jahr	Gesamtbevölkerung	In der Fremde geboren	Prozentsatz d. letzteren
1850	23 191 876	2 244 602	9,68
1860	31 443 321	4 138 697	13,16
1870	38 558 371	5 567 229	14,44
1880	50 155 783	6 679 943	13,32
1890	62 622 250	9 249 547	14,77

Geht man auf Einzelheiten ein, so findet sich, daß in dem Jahrzehnt 1880 bis 1890 am stärksten Vermehrung unter den Fremdgeborenen die Ungarn mit 441 Proz., die Russen mit 411 Proz., die Italiener mit 312 Proz. Zunahme vertreten waren. Im Jahre 1880 zählte man erst 11 526 in Ungarn geborene, die 1890 schon auf 62 435 gestiegen waren. In demselben Jahrzehnt nahmen zu die in Dänemark und Schweden geborenen um 100, in Norwegen und Portugal geborenen um 75, in England geborenen um 37, in Deutschland geborenen um 42 Proz. Was speciell unsere Landsleute betrifft, d. h. die in Deutschland selbst geborenen, so betrug ihre Anzahl unter den Fremdgeborenen überhaupt 1850: 26,01 Proz., 1860: 30,83 Proz., 1870: 30,37 Proz., 1880: 29,44 Proz. und 1890: 30,11 Proz. Die Irländer, die 1850 nach 42,85 Proz. der Fremdgeborenen ausmachten, waren 1890 auf 20,23 Proz. zurückgegangen. Immerhin machten aber Deutsche und Irländer nach die Hälfte der fremdgeborenen Nordamerikaner im Jahre 1890 aus.

— Pflanzensalzbereitung der Neger. Die Bongos am oberen Ubangi sammeln nach einer Mitteilung von Dybowski an die Pariser Akademie Wasserpflanzen, die zu den Familien der Gramineen, Palmgonaceen und Aroideen gehören, um sie zur Salzbereitung zu verwenden. Ist eine genügende Menge zusammengebracht und hat die glühende Sonne die Stengel der Pflanzen getrocknet, so werden die Kräuter langsam verbrannt. Alsdann wird die Asche in große Gefäße gethan und mit Wasser angerührt. Die Masse wird dann mittels eines Stückes Zeug filtriert und die so gewonnene Lösung in irdenen Töpfen bis zur Trocne eingedampft. Man erhält einen festen krystallinischen Rückstand, der fast völlig weiß, zuweilen leicht braun gefärbt ist. Dies ist das Salz, dessen man sich zum Würzen der Speisen bedient. Merkwürdig ist nun, daß nach der aam Demonstr ausgeführten Analyse der Hauptbestandteil dieses Speisesalzes Chlorkalium ist, während Chlornatrium darin fehlt. Neben dem Chlorkalium (67,98 Proz.) ist der wichtigste Bestandteil Kaliumsulfat (28,73 Proz.). Als Dybowski später die Gegenden im Innern besuchte, die sich zwischen dem Ubangi und den Zuflüssen des Tschadsees erstrecken, fand er, daß dort das Salz in derselben Weise gewonnen wird, nur daß die Pflanzen nicht an der Oberfläche des Flusses, sondern in den Sümpfen gesammelt werden. Es sind hier besonders Farne und Aroideen, die gesammelt werden. Das Salz der Tobbos am Flusse Keno enthielt 64,26 Proz. Chlorkalium und 29,28 Proz. Kaliumsulfat; das der N'Gopué in Schaririale 53,96 Proz. Chlorkalium und 36,87 Proz. Kaliumsulfat. Vom Chlornatrium findet man überall nur Spuren in diesem Salze. Es ist gewiß bemerkenswert, daß bei längerer Gewohnheit die Kalisalze ohne Schaden für die Gesundheit genossen werden können; vielleicht ist auch nicht einmal die Gewohnheit hierzu notwendig, denn Dybowskis Senegalesen bedienten sich, sobald das Chlornatrium zu mangeln anfing, des Salzes der Eingeborenen, ohne daß er einen nachteiligen Einfluß desselben beobachten konnte. Steinsalz gelangt absolut nicht in diese Gegenden, die weder mit den muselmanischen Völkern um den Tschadsee nach mit europäischen Händlern in Verbindung gestanden haben (Comptes rendus, T. CXVI, Nr. 8).

— Die französische ethnalagische Kammission, bestehend aus den Herren Lagneau, Hervé, Hovelacque, Laborde, Manouvrier, G. de Mortillet, Salmon und Sanson, versendet jetzt Fragebogen, mit deren Hilfe später eine nationale Anthropalogie Frankreichs bearbeitet werden soll. Die Franzosen von heute sind, wie die übrigen europäischen Völker, ein Mischvalk, hervorgegangen aus Aquitaniern, Ligurern, Kelten, Belgen, Germanen (Burgunder, Franken, Normannen), Juden u. s. w. Anthropalagen, Ethnographen, Demographen, Mediziner, Geologen und Prähistoriker haben schon viel geleistet, um die Anthropalogie Frankreichs aufzuhellen und auch die Geschichtsschreiber haben außerordentliches auf dem Gebiete der Aufklärung der frühesten Geschichte Frankreichs gethan. Aber sehr viel bleibt noch zu thun übrig, soll die nationale Anthropologie der Franzosen geschrieben werden. Die Kommission wendet sich mit ihren Fragebogen namentlich an die Lokalforscher und ersucht sie um Beantwortung der gestellten Fragen, die dann an die Anthropologische Gesellschaft eingesandt werden sollen. Abgesehen von den Ausgrabungen und den Berichten über prähistorische Funde sollen Aufnahmen an Lebenden nach folgendem Schema stattfinden: Farbe der Augen bei Erwachsenen (wie viele Individuen, ob blau, grünlich, grau, hellbraun oder schwarz). Farbe der Haare bei Kindern (rot, bland, hellbraun, dunkelbraun, schwarz). Haarfarbe der Erwachsenen (ebenso). Verhältnis zur Farbe der Augen und der Haare (helle Haare und braune Augen kombiniert, dunkle Haare und helle Augen kombiniert). Der Bart (gleiche Farbe wie die Haare, heller oder dunkler als dieselben?). Form des Gesichtes (lang, mittel oder breit). Nase (platt, gerade, aufgeworfen, graß, mittel). Lippen (dick, mittel, dünn). Haut (weiß oder braun).

— Auf dem Kaspischen Meere sind im Jahre 1892 im ganzen 142 019 Stück Seehunde im Gesamtgewicht von 147 248 Pud 20 Pfund erbeutet worden. Aus Astrachan wurden 104 681 Pud Thran und 142 368 Stück Häute dieser Tiere im Gewichte von 15 102 Pud 20 Pfund versendet.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 20.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Entstehung und Dauer der Weltmeere.

Von Dr. A. Swarowsky. Wien.

Obwohl die geographische Erforschung der Oceane nicht weit in die Vergangenheit zurückreicht, liegt doch ein umfangreiches Material, welches in den letzten Jahrzehnten erworben wurde, zum Studium vor und ermöglicht die Erörterung der verschiedensten Probleme. So sind durch die Tiefseeexpeditionen wichtige biologische Thatsachen bekannt geworden, und dem Geologen wurde durch die Entschleierung der geheimnisvollen Tiefen manches Rätsel gelöst. Während aber das Studium der festen Landesscholle schon längst greifbare Ergebnisse bezüglich der zeitlichen Entstehung und Bildung geliefert hatte, blieb man über diese Fragen hinsichtlich der Meere im Unklaren, und erst vor wenigen Jahren hat E. Sueß in seinem Antlitz der Erde, Bd. II, grundlegende Gedanken in dieser Hinsicht ausgesprochen.

Neuerdings hat sich in englischen Zeitschriften eine lebhafte Besprechung über die Dauer der Oceane entwickelt, es haben hervorragende englische und amerikanische Geologen ihre Ansichten geäußert. Die einen behaupten, die Tiefen der Oceane seien etwas Beständiges, während andere es bestreiten. Zu den letzteren gehört auch der große Wiener Geologe E. Sueß, der vor kurzem in dieser Frage eine wissenschaftliche Abhandlung [1]) veröffentlicht hat, die neben seinen früheren bekannten Ansichten eine Reihe so belangreicher Gesichtspunkte enthält, daß sich auch in einem deutschen Leserkreise Interesse dafür zeigen dürfte.

Sueß geht bei seinen Betrachtungen von den beiden Kräften aus, die an der Oberfläche der allmählich erstarrenden Erdkugel wirken; von der Tangentialkraft, welche Faltungen hervorruft und Gebirge bildet, und von der Schwerkraft, welche Einstürze der Oberflächenschale verursacht. Durch Faltung werden die Höhen, durch Einbrüche die Tiefen gebildet. Letztere sind maßgebend für die Entstehung großer oceanischer Becken. Die Einstürze sind bald größer, bald kleiner und besitzen im letzteren Falle eine kreisartige oder elliptische Form, wie sie uns im Riesskessel oder dem Hegau entgegentritt. Wenn größere Landschollen einbrechen, lassen sich an den Rändern lange Bruchlinien verfolgen, die meist von vulkanischen Ergüssen begleitet sind; als Beispiel hierfür ist die Bruchzone am Südrande des Balkan von Pirot bis Kap Emineh am Schwarzen Meere zu erwähnen, welche von Eruptivgesteinen und heißen Quellen begleitet ist. Sinken größere Schollen unter das Meeresniveau hinab, so ist zur Ausfüllung eine gewisse Wassermenge erforderlich, welche dem Weltmeere entnommen wird. Es sinkt daher die Meeresoberfläche über den ganzen Planeten um einen entsprechenden Betrag. Küsten tauchen auf, die Kontinente scheinen sich zu heben, das frühere Meeresufer bildet über dem neu entstandenen Niveau eine eigene Strandmarke. Es fragt sich nun, wieweit die faktischen Zustände mit dieser Erklärung in Einklang zu bringen sind; da sind es vor allem die Küsten, welche manchen Aufschluß gewähren.

Rings um den pacifischen Ocean, mit einziger Ausnahme eines Küstenfragmentes in Guatemala, bilden gefaltete Gebirge die Begrenzungslinien. Der atentische Bogen, die nord- und südamerikanischen Kordilleren, die australischen Alpen, nebst den Gebirgszügen auf Neuseeland und Neukaledonien, die ostasiatischen Bergzüge, sie alle sind gefaltet und ihre Faltungsrichtung ist gegen den Pacific gekehrt, welchem sie ihre Außenseite zuwenden. Der Ocean nimmt überall diejenige Stellung ein, welche Sueß an anderm Orte als Vorland bezeichnet hat. So stellt sich der pacifische Typus dar, bei welchem hinsichtlich der großen Meerestiefen noch auf folgende Erscheinung hingewiesen ist. Verfolgt man das Verhältnis zwischen Vorland und Faltungsgebiet, so zeigt sich häufig, daß zwischen beide sich Depressionen einschalten. Z. B. treten Depressionen am Fuße des östlichen Atlas auf, vor den Himalayaketten sind die großen Thalweiten der indischen Flüsse, der Persische Golf liegt vor dem Zagrosgebirge; so sind auch die großen Tiefen östlich von Japan als Depression vor dem japanischen, kurilischen und aleutischen Faltungsbogen anzusehen. Es besteht also zwischen der großen Tuscaroratiefe und dem

[1]) Are great ocean depths permanent? Natural Science, vol. II, March 1893.

Digitized by Google

Gangesthale in genetischer Hinsicht eine große Ähnlichkeit, indem beide die Grenzen zwischen Faltung und Vorland kennzeichnen.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse beim Atlantischen Ocean; die Grenzlinien desselben werden nicht von der Außenseite langer Faltenzüge gebildet, sondern größtenteils von den Rändern uralter Schollen, die eine flache Lagerung aufweisen. Wir haben es in den Küstenregionen mit großen Brüchen zu thun, die längs der Küsten von Afrika, Kanada und des nördlichen Europa auftreten; allerdings zeigen manche kleinere Küstenpartieen mit steilem, zackigem Ufer ebenfalls gefaltetes Gebirge, wie z. B. im südwestlichen Irland, in Cornwall, in Neufundland und Neubraunschweig, es sind dies aber sämtlich Faltenzüge, die quer gegen den Ocean streichen und gegen denselben hin abbrechen; am Meeresgrunde setzt sich das Gebirge fort, wie die stark wechselnden Tiefen an den oben genannten Küsten beweisen. An andern Strecken, wo scheinbar Faltenzüge mit ihrer Längsrichtung an den Atlantik herantreten, wie die Alleghanys in Nordamerika und das brasilianische Gebirge, zeigt sich, daß dieselben vom Meere abgewendet sind und diesem ihre Innenseite zukehren. In diesem Falle ist der Ocean nicht das Vorland, sondern das Rückland.

Die Küstenzone des Atlantik ist also wesentlich anders aufgebaut als die des Pacific, und Suess unterscheidet demgemäß einen atlantischen und einen pacifischen Küstentypus; zu ersterem gehört auch der Indische Ocean, während die kleineren Mittelmeere sich bald diesem, bald jenem oder beiden Typen anschließen.

Nach dem Vorausgegangenen sehen wir, daß die Begrenzung der oceanischen Räume sich nach verhältnismäßig einfachen Gesetzen vollzieht, und daß es überall Senkungen der Festlandsscholle sind, denen die Meere ihre Entstehung oder Erweiterung verdanken. Fragen wir aber nach der Zeit dieser Bildungen oder in andrer Form danach, ob die großen oceanischen Tiefen permanent seien, dann muß das Material, welches die Küstengebiete zusammensetzt, hinsichtlich seiner zeitlichen Entstehung untersucht werden. Wir unterscheiden bekanntlich Ablagerungen des Meeres (die meisten Kalke, viele Sandsteine, Letten u. s. f.). Ablagerungen von süßem Wasser — welches das Vorhandensein größerer Landmassen voraussetzt — und Ablagerungen des festen Landes. Die Zeiteinteilung, welche die Geologen in diese verschiedenen Sedimente gebracht haben, ist bekanntlich eine relative. Die paläozoische Serie gilt als das älteste Glied mit Tier- und Pflanzenresten, darüber lagern sich die jüngeren mesozoischen Gebilde, welche wiederum älter sind als die tertiären und quartären Sedimente. Unter den paläozoischen Bildungen nimmt der sogenannte alte rote Sandstein an der Küstenformation Schottlands hervorragenden Anteil; auf den Orkney- und Shetlandinseln steht er ebenfalls an, auch auf Spitzbergen, an den lappländischen Küsten und am Weißen Meere ist sein Vorkommen in gleicher Weise konstatiert; da er eine extramarine Bildung ist, so muß zwischen den genannten Regionen in der Devonperiode, welcher er angehört, ein Festland bestanden haben, welches erst später verschwunden ist. Wo heute die Nordsee flutet und am nördlichen Atlantik große Eisberge schwimmen, bestand früher eine feste Landesscholle, und es ist damit die Nichtpermanenz dieses Teiles der See nachgewiesen.

Im südlichen Afrika liegt über gefalteten und abradierten paläozoischen Felsarten flach gelagert und viele hundert Meter mächtig eine Serie von Konglomeraten und Sandsteinen, welche pflanzenführende Schichten enthält, und in denen auch Reste von fremdartigen Reptilien und primitiven Säugetieren vorkommen. Es ist dies die Karrooformation, welche zum Teil paläozoisch, teilweise aber auch in die mesozoische Ära hineinreicht. Auf der vorderindischen Halbinsel treffen wir eine Gruppe ähnlicher Bildungen, die man mit dem Namen Gondwana bezeichnet. In beiden Gebieten sind gleichartige Landflören, die sich auch auf Madagaskar wiederholen. Indien und Afrika haben zu Ende der paläozoischen Ära ein zusammenhängendes Festland gebildet, das nach seinem Einsturze einem großen Teile des Indischen Oceans Raum gab.

So ließen sich noch eine Menge Süßwasser- und Landablagerungen aufzählen, aus denen hervorgeht, wie in der Vergangenheit auf unserm Planeten große Veränderungen stattgefunden haben, wie Land und Meer sich in verschiedenen Zeiten abgelöst haben. Der Erdball bricht ein und die Wasserflut folgt nach. Die Hydrosphäre ist hierdurch Veränderungen in horizontalem und vertikalem Sinne ausgesetzt.

Zeigen uns die Küstengebiete in ihrem Aufbau und in ihren Felsarten ein Bild von ehemaligen Landkomplexen, so begegnen wir im Innern der heutigen Kontinente Bildungen, die nur in tiefen Meeren entstanden sein können, und die beweisen, daß an Stelle unserer Landveste sich früher der Ocean ausgebreitet hat. So finden sich Versteinerungen in Tibet, im Himalaya und in den Alpen, die sich so ähnlich sehen, daß man an einem gemeinsamen ehemaligen Aufenthaltsorte dieser Tiere (in ein und derselben See) nicht zweifeln kann. Seit der untern paläozoischen Ära bis in die obere mesozoische zog ein breiter Meeresarm quer durch Eurasien und hat im Verlaufe außerordentlich langer Zeiträume verschiedene Schicksale durchgemacht, bis nur ein kleiner Teil von dem früheren Weltmeere übrig blieb, welcher jetzt unser Mittelländisches Meer bildet. Das ehemalige Große Meer, vom Sueß Tethys genannt, hat Sedimente in einer Mächtigkeit von mehr als 3000 m (in Tibet) hinterlassen, es müssen also sehr beträchtliche Tiefen an Stellen existiert haben, wo heute die höchsten Gipfel der Erde aufragen. Auch in unsern Hochalpen finden sich Kalke mit Hornsteineinschlüssen, die aus Radiolarienschalen zusammengesetzt sind; und die Radiolarien sind mikroskopisch kleine Meeresprotozoen, die in jetzigen Meeren nur aus großen Tiefen bekannt sind.

Der Tethysche Ocean hat — wie schon erwähnt — im Laufe langer Zeiten verschiedene Veränderungen erlitten, die Ausdehnung desselben und die Lebewelt hat stark gewechselt. Zur Tertiärzeit war er schon stark zusammengeschrumpft. Noch stand er im Rhonethale und schmale Arme breiteten sich an der jetzigen Außenseite der Alpen weit nach Osten bis Persien aus. Sueß hat die Ablagerungen desselben erste Mediterranstufe genannt. Das Meer scheint sich im Abdampfungszustande befunden zu haben — eine Menge gips- und salzhaltiger Sedimente (Wieliczka) machen dies wahrscheinlich —, es folgte hierauf ein anderes Mittelmeer, welches die Sedimente der zweiten Mediterranstufe zurückließ. Dann erscheinen verschiedene Brak- und Süßwasserseen, bis durch den verhältnismäßig sehr jungen Einbruch des Ägäischen Meeres eine größere Stabilität erfolgte. Sueß führt noch mehrere Beispiele an, welche die Geschichte dieses Mittelmeeres illustrieren und welche zeigen, wie fluktuierend die jetzt scheinbar stabilen großen Wasseransammlungen sind.

Mit dem Wechsel von Land und Wasser hängt die Entwickelung des organischen Lebens auf das Innigste zusammen, und deshalb sind die biologischen Thatsachen, auf welche Sueß hinweist, von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Es ist bekannt, daß bei den höheren Tieren im Laufe der Entwickelung die Lungen an die Stelle der Kiemen getreten sind, die Kiemen waren das Ursprüngliche, und die ganze durch Lungen atmende Landfauna ist deshalb eine derivierte Fauna, abstammend von Amphibien, welche das seichte Wasser verlassen haben. Durch welch lange Zeiträume muß Trockenland existiert haben, bevor die Anpassung der in Wasser lebenden Tiere an das Land erfolgen konnte! Ferner macht Sueß auf den Zustand der Augen gewisser Tierformen aufmerksam.

Digitized by Google

Der Aufenthalt in einem lichtlosen Raume reduziert den optischen Apparat insofern, als eine Rückbildung und allmähliche Erblindung eintritt; es ist dies bekannt bei Tieren, die in dunkeln Höhlen leben, ebenso auch bei den Tiefseetieren. Gewisse Formen der letzteren zeigen eine vollständige Veränderung des Auges, es ist der Tiefsee angepaßt, während die in normalen Tiefen lebenden Formen auch normale Augen besitzen. Die blinden Tiefseetiere gehören ebenfalls wie die Landfauna einer derivierten Fauna an. So kommt man zum Schlusse, daß die ganze Tierwelt von einer Urfauna abstammt, welche in mäßigen Meerestiefen lebte, und daß dieselbe in vorpaläozoischen Zeiten ihren Anfang genommen hat. Das war zu einer Zeit, in der unser ganzer Planet wahrscheinlich von einer zusammenhängenden Hydrosphäre, der Panthallassa, umgeben war, und wo es noch keine klastischen Ablagerungen gab. Erst mit dem Auftauchen von trockenem Lande entstanden letztere und bedingten zum Teile die Veränderung der Meere.

Die Tschuwaschen.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Im östlichen Teile des Europäischen Rußland, in den Wäldern des einstigen Khanats Kasan, haust ein Volk von rätselhaftem Ursprung — die Tschuwaschen, deren Zahl an 680 000 Seelen beträgt und welche die jetzigen Gouvernements Kasan, Perm, Ufa, Orenburg, Samara, Simbirsk und Saratow bewohnen. Bis auf den heutigen Tag sind die Ethnographen über die Abstammung der Tschuwaschen nicht einig, so z. B. hält sie D. Peschel für Nachkommen der Wolga-Bulgaren, welche Ansicht auch P. S. Sawelsjeff teilt, während Fran A. Fuchs sie für die alten Chasaren hielt[1]) und W. Sbojeff ihre Abstammung vom Volke der Burtassen ableitet[2]), wobei er seine Hypothese auf folgendes gründet: 1) die heutigen Tschuwaschen bewölkern dasselbe Land, welches nach den Berichten der arabischen und persischen Schriftsteller Mas'udi, Idrisi, Ibn-Chalkedun, Ahmed Tusi ꝛc., von den alten Burtassen bewölkert war. 2. Der Name Burtassen oder Burnassen läßt sich mit Leichtigkeit aus dem Tschuwaschischen erklären, denn burtas ist eine alte Form vom Zeitworte burnas = bewohnen, ansässig sein. 3. Tschuwasch ist die wörtliche Übersetzung des Wortes burtas ins Tatarische, wo tschiwasch oder tschuwasch (von tschiw = Heim) Hausbewohner oder Ansässiger bedeutet. 4. Viele Worte aus der Sprache der Tschuwaschen deuten auf den Burtassenursprung, so heißen z. B. ein Fluß und ein Dorf Kotryk von kotra = niedrig, ein Fluß und ein Dorf Sjokur, von sookur = schief, winkelig, die Düfer Churo, von churra = trockenes Gras, Sjisnjum, von «sjusu = Weidenbaum, Tschiberlei, von tschiber = schön, hübsch, Wyrypajewka, von wyry = die Mitte und pujan = reich u. s. w.

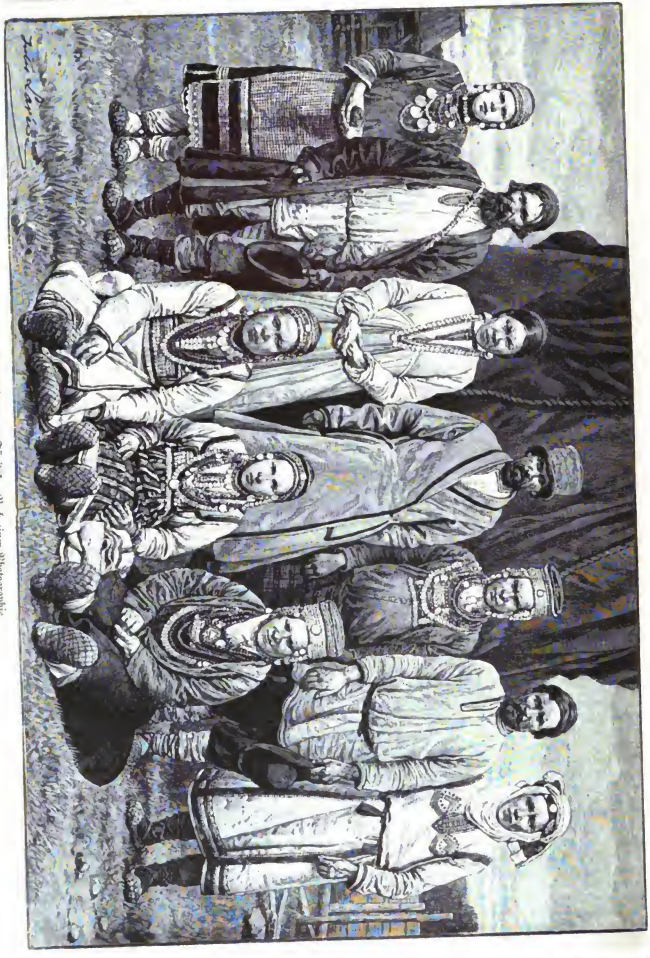
Es darf und nicht wunder nehmen, daß bei den Tschuwaschen ein Rückgang in der geistigen und religiösen Entwickelung bemerkt wird und daß sie im Vergleiche mit den relativ hochcivilisierten Wolga-Bulgaren und Burtassen, ihren angeblichen Ahnen, als Halbwilde erscheinen. Von den Siegern in die Urwälder zurückgedrängt, ins Innere des Landes von den Ufern der Wolga, ihrer früheren Handelsstraße, zurückgeworfen und von den Beziehungen zu den Kulturvölkern völlig abgeschnitten, wußten die Tschuwaschen naturgemäß verwildern.

Die erste Kunde von den Tschuwaschen verbreitete sich in Rußland unter der Regierung des Zaren Johann IV., d. s Schrecklichen, um das Jahr 1551 und unter der Regierung der Kaiserin Elisabeth (1741 bis 1761) wurden die Tschuwaschen zum Christentum griechisch-katholischer Konfession rein äußerlich bekehrt, doch noch heutigen Tages sind Spuren des alten Heidentums und des Götzendienstes bei den Tschuwaschen anzutreffen.

In ihrem Äußeren erinnern die Tschuwaschen an die Tataren, doch sind sie kleiner und schwächlicher. Die Haare sind in der Regel schwarz oder kastanienbraun[3]), der Bart lang und nicht selten in Haarbüschel zusammengedreht. Von ihren Nachbaren, den Tschermissen, unterscheiden sich die Tschuwaschen in der Tracht, indem die Männer graue Kaftane und schwarze Fußlappen tragen, während die Tschermissen in der Regel weiße Kaftane und weiße Fußlappen anhaben. Die Weiber tragen Hemden, welche auf der Brust, um den Hals und am Saume mit bunter Seide oder Wolle ausgenäht sind, wobei bei den Mädchen auf der Brust ein Kreuz mit einem Kranze, bei den Frauen zwei Kreuze ausgenäht sind.

Trotzdem die Tschuwaschen schon seit dem 18. Jahrhundert zum griechisch-orthodoxen Glauben bekehrt worden sind, sind bei ihnen zahlreiche abergläubische Gebräuche und der Geisterglaube des Heidentums erhalten. Alle Geister der Tschuwaschen zerfallen in zwei Kategorien: in gute und böse. Die guten Götter zerfallen wiederum in irdische und himmlische. Zu den letzteren gehören: der Gott der Sternenwelt Sjindi-Tora mit seiner Gemahlin Sjindi-Tor-amnjh und seinem Sohne Sjindi-Tor-ywal-sem, der Lichtgott Sjind-Tunjy-Tora, welcher den Menschen Licht und Wärme spendet; Tschon-sjoradau-Tora, welcher den Menschen Segen giebt, denn die Tschuwaschen glaubten, daß die Menschenseelen vor der Geburt der betreffenden Kinder in einem herrlichen Lande im Südosten vom Tschuwaschenlande sich aufhalten und nach der Geburt in die Körper der Menschen übersiedeln. Der Geist des Donners und des Blitzes heißt Kelas-addiy-Tora, d. h. Gott-Großvater. Der Tschuwasche sagt anstatt „es donnert", „der Großvater singt" (sala addiy audat), anstatt „es donnert sehr stark", „der Großvater singt laut" (sala addiy chyda audat). Rebe mit seinen Gehilfen Pülükhi und Pigambar repräsentiert das Schicksal; Pülükhi verteilt unter die Menschen Glück und Unglück, Armut und Reichtum; Pigambar (wohl von persischen peigam = frohe Botschaft und hüreln = tragen) verleiht den Zaubrern die prophetische Macht und beschenkt die Menschheit mit guten und schlechten Eigenschaften des Herzens und des Verstandes; jetzt ist diese Gottheit zum Beschützer des Viehes degradiert, worüber der Kenner der Tschuwaschen, Sbojeff, mit Recht: sic transit gloria deorum pagauorum! ausruft. Ina-Tora ist Schutzgeist des ehelichen Lebens und Ehestifter. Peregget-Tora (vom arabischen bereket = Fülle, hebräisch barach) ist Gott der Fülle, des Kindersegens, Vermehrer der Früchte und Hüter von den in der Erde vergrabenen Schätzen. Chpuel-Tora ist Sonnengott. Oich-Tora ist der Mond. Perterli Schutzgeist des Handwerks, macht auch die Speisen der Tschuwaschen unschädlich und genießbar. Sjilan (vom tatarischen dshilan = Schlange) fliegt in der Luft umher und macht die Weiber fruchtbar. Sjir-assche ist Schöpfer der

Digitized by Google



Tschuwaschen von Tiflis. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Erde. Der Gott des Windes heißt Sſil-Tora. Sſüren-Tora ist Helfer derjenigen, welche von einem unerwarteten, unverdienten und ungeahnten Unglück betroffen werden. Eherle-Sſir-Tora ist Gott der Fruchtbarkeit der Erde. Alyk-osijan-Tora ist himmlischer Thürhüter und Churban-Tora (vom arabischen kurban = Opfer) spielt den Vermittler zwischen den Menschen und den himmlischen Geistern. Zu den irdischen Geistern rechnen die Tschuwaschen Sſirdi-padschа, d. h. der irdische König, wahrscheinlich ein als Gott verehrter Herrscher des Volkes aus der Zeit des Heidentums. Sſiol-Tora (von ssiol = Weg) ist Schutzgeist der Reisenden und Gott der Wege. Kilkan-Tora, der Hausgeist, entspricht dem russischen Domowoi [1]). Kardan-Tora ist Schutzgott der Viehställe, Wurman-Tora (vom tatarischen urman Wald) Gott der Wälder u. Chirran-Tora Gott der Wiesen und Felder.

Zu den bösen Geistern oder Teufeln gehören verschiedene Keremet, wie Asli-keremet, der Hauptteufel, Kümüll-keremet, der silberne Teufel, Tschirtschi-lawar-keremet, der Teufel der Tannenwälder ꝛc. Im Anfange hieß Keremet der Erstgeborene des höchsten Gottes, so erzählen die Tschuwaschen, doch die Menschen, von dem Schaitan, dem Satanas, überredet, erschlugen Keremet, welcher auf einem prachtvollen, mit weißen Rossen bespannten Wagen die Erde befuhr und Glück, Fruchtbarkeit, Reichtümer mit freigebiger Hand austeilte. Um den Mord vor dem höchsten Gott zu verbergen, verbrannten dann die Menschen den Leichnam und zerstreuten die Asche nach allen Windrichtungen. Wo diese Asche auf die Erde fiel, entwuchsen ihr Bäume und in ihnen entstanden zahllose Keremet, welche jetzt an den Menschen Rache nahmen.

Tschuwaschinnen, von hinten gesehen. Nach einer Photographie.

Bei den Tschuwaschen existiert noch eine ganze Reihe andrer Legenden über die Entstehung der Keremet. Einige halten Keremet für die Nachkommenschaft eines hohen Beamten des Himmels, welcher vom obersten Gotte aus dem Himmelreiche verbannt worden ist [2]). Im hohen Ansehen stehen bei den Tschuwaschen ihre Zauberer und Zauberinnen (Jomsja, Wiruſſe), welche auch unter ihren russischen Nachbarn sich großer Popularität erfreuen, so z. B. war die Jomsja Malis (Martha) Sacharoff im ganzen Kasaner Gouvernement durch ihre Kunst, die Trunksucht zu heilen, berühmt. Gewöhnlich ist das Amt des oder der Jomsja erblich, doch ist es erlaubt, nach A. Jegoroff, auch den andern Tschuwaschen sich die für Jomsja nötigen Kenntnisse und Erfahrungen anzueignen. Im Krankheitsfällen wendet sich der Tschuwasche zuerst an den (die) Jomsja. Der Jomsja gebraucht bei seinen Experimenten ein Stück Brotrinde, welche an einer Schnur hängt und Jomps Sjurey genannt wird. Aus der Lage der Brotrinde zur Diele deutet der Jomsja die Art der Krankheit und den Ort, wo Keremet vom Bittsteller ein Opfer in Gestalt einer Gans, einer Ente ꝛc. erwartet. 1841 wurde eine Jomsja aus dem Dorfe Chotschaschewa, namens Natalja Petroff, nach Kasan gebracht und für ihre Zauberkünste im Nonnenkloster unserer lieben Frau interniert [3]). Im Dorfe Maßlowa richten die Jomsja an die Bewohner förmliche Predigten.

Bei der Geburt eines Kindes zerschlägt der Jomsja über dem Haupte des jungen Erdenbürgers ein Ei (im Dorfe Maßlowa dagegen wirft die Hebamme ein Ei und eine Hand voll Malz und Hopfen auf den Hof hinaus). Ein Kind, das mit Füßen zuerst zur Welt kommt, wird als sehr glücklich gepriesen und die Tschuwaschen glauben, daß ihm Reichtum zu teil werden wird. Ein im Hemde geborenes Mädchen wird mit der Zeit Hexe (asamys polat), ein im Hemde geborener Junge dagegen ein Volksanführer werden. Nach dem Tode eines Kindes dürfen seine Eltern bis zu Ostern keine Eier und bis zum Tage der Verklärung Christi keine Äpfel genießen, sonst bekommen ihre verstorbenen Kleinen im Jenseits diese nicht zu essen. Diejenigen Kinder, welche starben, bevor sie an der Mutterbrust gesogen haben, werden zu Waldteufeln (ar-sjori, d. i. Halbmänner). Die Tschuwaschinnen gebären ziemlich schwer und entbehren bei den Geburtswehen jeglicher Hilfe, denn die sogenannten Hebammen kommen hauptsächlich, um verschiedene abergläubische Gebräuche zu verrichten, so z. B. bei einer Frühgeburt wird die Seele in den Körper des Neugeborenen eingelassen. Das geschieht auf folgende Art: gleich nach der Geburt ergreift eine Hebamme eine Ofentür oder eine eiserne Schöpfkelle oder eine Bratpfanne, begießt sich auf den Boden des Hauses und auf ihr Instrument schlagend, ruft sie aus: „Tora! es atscha tschonnoe bar!“ (Gott! gieb dem Kinde eine Seele.) Inzwischen geht eine andere in den Raum unter den Fußboden und schreit dort: „Schaitan! es te boliü atscha

Digitized by Google

tschonnoe bar!“ (Teufel! gieb du wenigstens dem Kinde eine Seele.)

Eine Dritte geht mit einem dazu gebackenen Brote auf den Hof hinaus und ruft da alle Geister mit den Worten: „Ssirdi s'ir yisch, Sjirdi-Tora, min tüntschi yraosal, atscha tschonnoe barrr!“ (Familie der irdischen Geister, Erdgott, gute und böse Geister der ganzen Welt, gebt eine Seele dem Kinde!) an. Darauf bringt sie das Brot wieder ins Haus zurück und verzehrt es mit den beiden andern Hebammen[2]). Um den Neugeborenen vor frühem Tode zu bewahren, wird das Kind gleich nach der Geburt auf den Hof hinausgetragen, wo ein Tschuwasch seiner harrt. Er nimmt das Kind auf den Arm und tritt mit den Worten: „Atscha topryn; godadyp; ilor! Cyre kirle bole cjak atscha?“ (Ich habe ein Kind gefunden; ich verkaufe es; kauft! Vielleicht braucht Ihr dieses Kind?) ins Haus ein. Die Anwesenden fragen den Hausherrn, wo er das Kind gefunden habe, worauf dieser antwortet entweder „cjüp cjittsche topryn!“ (Ich habe es im Kehricht gefunden!) oder „cül kosintscheü topryn!“ (Ich habe es in einer Quelle gefunden!) Die Hebamme überreicht dem Hausherrn fünf Kopeken und darauf beräuchert der Hausherr den Neugeborenen, bläst dreimal auf ihn und spuckt zur Seite aus, dabei Gebete und Beschwörungen murmelnd. N. Solotnizky, der Verfasser des russisch-tschuwaschischen Wörterbuches, versuchte diesen Brauch aus der biblischen Erzählung von der wunderbaren Rettung des kleinen Moses, welche den Tschuwaschen zur Zeit der Herrschaft der mosaischen Chalaren bekannt wurde, zu erklären. Bei der Geburt von Drillingen wurde in früherer Zeit das dritte Kind von der Hebamme umgebracht, um dem Untergange der Welt vorzubeugen. Unfruchtbaren Tschuwaschinnen ist es gestattet, drei Tage lang mit einem fremden Jüngling das Lager zu teilen, wofür der Jüngling ein Stück Leinwand und der Hausherr bares Geld bis 30 Kopeken von der Frau bekommen.

Während die Tschuwaschen ihre Mädchen mit dem erreichten neunten Lebensjahre zu allerlei schweren häuslichen Arbeiten anhalten, genießen ihre Knaben relative Freiheit und verrichten nur die leichtesten Arbeiten, führen z. B. Pferde zur Tränke ꝛc. Sobald ein tschuwaschischer Jüngling 18 bis 19 Jahre alt wird, sehen sich seine Eltern nach einer für ihn passenden Braut um[3]). Am Tage der Brautwerbung beschenkt die Braut den Bräutigam mit einem Taschentuch (dem sog. „kjrü totry“, d. i. Bräutigamstuch), dessen Eltern mit roten und deren Verwandten mit weißen Hemden. Am Hochzeitstage begiebt sich der Bräutigam mit seinem Gefolge ins Haus der Braut. Das Gefolge bittet den Wirt um Erlaubnis, sich etwas amüsieren zu dürfen und auf die bejahende Antwort des letzteren besteht der Festordner (toi boss) dem mit dem Bräutigam angekommenen Musikanten, welcher gewöhnlich auf einer Art Dudelsack (curnai, schyhyr) bläst, aufzuspielen. Die Braut stimmt mit ihren Freundinnen einen gehentartigen Gesang an, wobei sie alle Anwesenden namhaft macht und sie auffordert, sie (die Braut) anzusehen. Wessen Namen sie nennt, bekommt von zwei Mädchen eine Kanne Bier, welche er austrinken und dafür den beiden Mädchen Geld (ein bis zwei Kopeken) schenken muß. Darauf erfolgt ein Tanz mit Gesang, die gewaltsame Entführung der Braut vorstellend. Nach der Beendigung des Gesanges verabschieden sich die Freundinnen von der Braut und gehen fort, während die Braut ihren Hochzeitsstaat sich anlegt. Mit ihrem Brautkleid angethan, tritt sie zum Herde und ein Stück Lehm davon abbrechend, ruft sie: „Aida, chiet gort, chamba perijls!“ (Komm mit mir, Hausgeist!) aus. Nach der Rückkehr der Neuvermählten aus der Kirche wirft man von der Treppe des Hauses ihres Mannes über ihren Wagen ein Holzgefäß mit Mehl, Hopfen, Malz und einem Hühnerei, und einer der Brüder des Neuvermählten ergreift das aus dem Wagen hängende Bein der jungen Frau und hebt und senkt es dreimal, was meistens zu nichts weniger als anständigen Auftritten Veranlassung giebt. Diese Zeremonie heißt bei den Tschuwaschen „yiran sjuklös“. Zum Hochzeitstage brauen die Familien des Bräutigams und der Braut 100 bis 200 Eimer Bier und in der Regel der älteste Bruder des Bräutigams und seine Frau begehen sich zu allen Bekannten und Verwandten, um sie zur Hochzeit einzuladen. Nachdem die Neuvermählte den Wagen verlassen hat, begiebt sie sich in ihr neues Haus und setzt sich auf einen Bettpfühl vor dem Herde nieder und fängt zu weinen an. Ein Jüngling reißt ihr mit einem Stöckchen ihren Brautschleier ab, wobei die Anwesenden um sie herumtanzen und aus den Ärmeln ihrer Hemden und Kaftane Roggenmehl ausschütteln, wodurch das ganze Haus in Staub gehüllt wird. Sobald der Staub sich gelegt hat, segnen die Schwiegereltern die Neuvermählten mit den Worten: „Söhnchen und Schwiegertöchterlein seid alkmrat! achtet Euch gegenseitig! habet Kinder und werdet reich! Segen über Euch!“ Am nächsten Tage nach der Hochzeit wird der Hochzeitsschmaus fortgesetzt; die junge Frau beschenkt die Verwandten ihres Mannes mit roten Hemden, Handtüchern und andern Kleinigkeiten, worauf die Verwandten der Neuvermählten zu den Verwandten des Neuvermählten zu Gast gehen.

Während sie dort bei Speise und Trank sich amüsieren, werden auf dem Gehöfte der Neuvermählten Tische mit Speisen und Fässer mit Bier aufgestellt. Sobald die Verwandten der jungen Frau wieder zurück sind, umarmt sie dieselben unter Thränen und macht dasselbe mit den Pferden vor ihrem Brantwagen.

Bei den Tschuwaschen des Gouvernements Ufa rufen uneinige Gatten ein Schiedsgericht aus den ältesten und angesehensten Männern des Dorfes zusammen. Nachdem die Schiedsrichter ein Urteil gefällt haben, führen sie die beiden Gatten auf die Straße hinaus, stellen sie mit Rücken aneinander und binden sie mit einem Gurt zusammen, worauf einer von den Richtern mit einem Messer den Gurt durchschneidet und die Gatten einander einen Fußtritt versetzend, zum Fluß oder Brunnen eilen, um sich zu waschen. Solche, kirchlich nicht gültige, Ehescheidung heißt Scharagat. Die Schiedsrichter bekommen für ihre Mühe von der schuldigen Partei reichlich Branntwein[4]).

Die Tschuwaschen sind in der Regel fleißige Ackerbauer und düngen sogar ihre Felder, was ihre russischen Nachbarn nicht thun. Sbojeff sagt: „Beim Betreten eines Kirchdorfes oder Dorfes in den Gouvernements Kasan, Simbirsk und Orenburg können Sie im voraus sagen, wer darin wohnt: Russen, Tataren oder Tschuwaschen; Sie brauchen dabei nur auf die Dreschtenne zu achten. Falls Sie Ende November oder Anfang Dezember auf der Dreschtenne kein Getreide, sondern nur eine auf dem spitzen, mit Stroh gedeckten Bretterdache der Ringe befestigte Korngarbe bemerken, können Sie versichert sein, daß diese Ansiedelung eine tschuwaschische und keine tatarische oder russische ist.“ Daß der Ackerbau die Hauptbeschäftigung des Tschuwaschen ist, ersieht man auch daraus, daß die Hauptfeste dieses Volkes auf die Bodenkultur Bezug haben, so wird im Frühling z. B. das Pflugfest (aga-dui) gefeiert, wobei die Erdgeister angerufen werden. Nach der Aussaat feiert man das Fest Aga-puttu, wobei Bier und gefärbte Eier für die Erdgeister auf dem Acker eingegraben werden. Beim Feste Ditschuge (oi = Feld, tschug = Opfer) sieht ein Greis den Segen des Himmels auf das Getreide herab und erlegt einen Ochsen, nachdem derselbe reichlich mit Wasser aus

Digitized by Google

einem Quell begossen worden ist[10]). Beim Gebet um Regen (sjomyr-tschuge) glauben Kinder und Jünglinge unter 20 Jahren einen Teich aus, in welchem sie sich baden und später in ihn Brotlaibe werfen, dabei Gebete murmelnd und Opferspeisen (aus Mehl, Milch, Eiern, Grütze und Butter) verzehrend. Nach der Dreschzeit feiert man das Fest Awwan-syyn (awyn = Regen, syra = Bier); dabei muß ein Hahn als Opfer sein Leben lassen. Tankesfest für die gute Ernte heißt kil yyseh putty (Jamilenbrei) oder sijn tyr pollna (Gebet mit neuem Brotvorrat) und besteht in der Regel aus einem Mahle, bei welchem das neue Mehl die Hauptrolle spielt. Ähnlich verläuft das Fest sra tschukkóni (Opferbier). Bei diesem Feste, welches vor Weihnachten stattfindet, bringen der Hauswirt und seine Frau Bier als Dankesopfer Gott dar und gießen auch eine Kanne Bier auf den Herd aus. Neben dem Ackerbau treiben die Tschuwaschen mit Vorliebe Geflügel- und Bienenzucht. Die Tschuwaschen besitzen sogar Bienengötter und feiern ihnen zu Ehren das Bienenfest (Chort-schuge oder Chort-tawrasch); einige Gebete und unmäßiges Trinken von Bier, welches mit Honig versüßt ist, macht den Hauptinhalt dieser Feier aus.

Ein tschuwaschisches Dorf macht gewöhnlich den Eindruck eines regellosen Häuserhaufens. Straßen, wenn dabei überhaupt von Straßen die Rede sein kann, sind eng, winkelig und führen nicht selten in einen Hof oder sogar in einen Viehstall hinein. Diese Regellosigkeit ist die natürliche Folge des Verhältnisses des Familienoberhauptes zu seinen Verwandten. Ein Familienoberhaupt läßt sich gewöhnlich an einem ihm konvenierenden oder ihm von der Behörde überlassenen Orte nieder und umzäunt einen ziemlich bedeutenden Raum als sein Gehöft. Heiraten seine Söhne, so banen sie sich Häuser innerhalb derselben Umzäunung im Kreise um das väterliche Haus herum und auf diese Weise entstehen diese regellos gebauten Tschuwaschen-Ansiedlungen.

Vorratshäuser der Tschuwaschen. Nach einer Photographie.

Bis jetzt banen die Tschuwaschen in ihren Häusern den Eingang dem Osten zugekehrt; rechts vom Eingange befindet sich der Buldyr (ein Verschlag) und links ein Schiebfenster. An der südlichen und westlichen Wand in einem Tschuwaschenhause ziehen sich breite Pritschen (saganó) hin, welche zum Schlafen und Sitzen dienen. An der nördlichen Wand steht ein aus getretenem Lehm gemachter Herd (kumagga). In den Häusern der Armen existiert kein Schornstein und der Rauch entweicht durch ein hinter dem Herde angebrachtes Schiebfenster. Hinter dem Hause wird ein Viehhof (karda) errichtet und im Südosten befinden sich Speicher, nicht selten zweistöckige.

Die gewöhnliche Speise der Tschuwaschen besteht aus Roggen-, seltener Gerstenbrot und einer Jaschka genannten Suppe, welche bei den Reichen mit Fleisch und Grütze, bei den Armen nur mit Grütze oder mit Milch, oder auch mit unechter Bärenklau (Heracleum spondylium) gekocht wird. An Feiertagen braut man Bier (syra) und fügt zu den genannten Speisen noch Brei (putu), Käse (iggetsch), kleine Fladen (pashalu) und Fisch (sjawrjan pol) hinzu.

Bemerken die Tschuwaschen, daß es mit einem ihrer Angehörigen zu Ende geht, so schleppen sie ihn von seinem Lager zur Thür hinüber und legen ihn mit dem Gesichte zur Wand hin, damit er nichts sehe. Im Dorfe Maßowa ist bei den Tschuwaschen der Aberglaube verbreitet, daß, wenn der Kranke mit dem Gesichte nach Westen gelehrt seinen Geist aushaucht, im Trauerhause noch ein Unglück geschieht. Der sterbende Tschuwasche, falls er guter Familie ist, versammelt um sich alle seine Angehörigen und teilt ihnen seine Anordnungen mit, er bestimmt sogar, wer ihn nach dem Tode abwaschen und seinen Sarg zimmern soll. Stirbt ein Jomésja, so bestimmt er vor seinem Tode seinen Nachfolger (resp. seine Nachfolgerin) und spricht zu ihm:

„Pagil çana ywylym mann wyryna!“ (Setzen über dich, mein Sohn, auf meine Stelle!) Sobald der Tod eingetreten ist, muß eine der Verwandten des Verblichenen ein Ei zerschlagen und die Zauberin (Jomésja) einem Hahn den Kopf abreißen und beides als Opfer für die bösen Geister auf den Hof hinauswerfen. Vom Eintritt des Todes bis zum Moment, wo die Leiche eingesargt wird, darf man den Herd nicht heizen. Diejenigen, welche der Sterbende zum Abwaschen seiner Leiche bestimmt hat, begeben sich zum Brunnen, um das nötige Wasser zu holen und werfen in denselben ein Geldstück, um anzudeuten, daß sie das Wasser nicht umsonst nehmen, und etwas Zwirn hinein, damit das Wasser vom Zwirn dem Verstorbenen in den Mund träufele, wenn er im Jenseits für seine Sünden des Trankes entbehren sollte. Nachdem die Leiche eingesargt ist, legt eine der anwesenden Weiber im Dorfe Tschetschlama in Ohren, Nase, Mund und auf die Augen des Toten rote seidene Zwirnfäden und ermahnen ihn, im Jenseits den Geistern auf ihre Fragen zu antworten: „Chulgaba iltmenj, kosba korman çumsaba schyrschlaman, çjuwarba nimindje osal çumach kalaman!“ (Ich habe nichts mit Ohren gehört, mit Augen nichts gesehen, mit der Nase nichts gerochen, mit dem Munde nichts Schlimmes geredet!)

In der Regel bekommt der Tote auch Geld mit, was dazu führt, daß die russischen Nachbarn der Tschuwaschen oft die Gräber öffnen und die Leichen des Geldes berauben; es kam noch 1877 beim Gericht von Tschebokçary ein solcher Grabschändungsprozeß gegen die Bewohner des russischen Dorfes Barskija Jssenj zur Verhandlung. Im Dorfe Jschalkina bekommt ein jeder Mann eine Pfeife mit Tabak, Wachslichter und Pfannkuchen, ein jedes Weib ein Stück Leinwand, Zwirn und eine Nähnadel in den Sarg mit. Dabei ermahnen die Angehörigen einen verstorbenen Mann mit den Worten: „Oeso kalwan onda! Is sör anbol!“ (Heirate dort! Sei nicht ohne Arbeit) und eine verstorbene Frau: „Oeso katschtschcha kai onda laiysch sjynna! Tschiber born!“ (Verheirate dich dort mit einem guten Manne! Lebe glücklich!) Hinterließ der Verstorbene Waisen, so müssen dieselben dreimal über den Leichnam klettern, damit sie der Bedrückung entgehen (tulnch puemaudan), eine Sitte übrigens, die auch bei den mohammedanischen Tataren im Kreise Mamadysh herrscht! Beim Hinaustragen der Leiche aus dem Hause berührt man mit dem

Digitized by Google

Fuße des Verstorbenen den Thürpfosten, zum Zeichen, daß er in diesem Hause nichts mehr zu suchen habe.

Trauermahle, wobei nicht selten exzessive Trinkgelage mit Musik und Gesang entstehen, finden am Todestage, am ersten Donnerstage nach dem Tode, an irgend einem Tage in der zweiten und dritten Woche und am 40. Tage statt; am 40. Tage geht es besonders hoch her und nicht selten wird ein Dchse verzehrt und bis 100 Eimer Bier geleert. Nach einer Berechnung im Kirchenboten von 1877 [11]) kosten solche Trauermahle einem gewöhnlichen Tschuwaschen in der Regel 30 bis 40 Rubel. Als Zeichen der Trauer wechseln die Angehörigen des Verstorbenen sieben Tage lang nach seinem Tode ihre Leibwäsche nicht.

Außer diesen Gedächtnißfeiern bei den Todesfällen in der Familie feiern die Tschuwaschen noch allgemeine Totenfeier im Herbste, Sommer und Frühling. Die Totenfeier im Herbste (in der Regel im November [12]) heißen awdan cyry, d. i. Hahnenbier. Die Tschuwaschen begehen sich in den Wald, fällen dort eine Linde, schälen die Rinde von ihr ab und bekleiden sie mit einer Mütze oder einer Haube, je nachdem sie einen Mann oder ein Weib vorstellen soll, opfern den Verstorbenen Pfannkuchen und einen gekochten Hahn und kehren mit der Linde nach Hause, wo um dieselbe musiziert, getanzt und gesungen wird, woran am meisten reichlich genossener Schnaps und Bier schuld sind. Später wird die Linde auf den Kirchhof gebracht und da zurückgelassen. Die sommerliche Totenfeier (semik) findet am Donnerstag oder Sonnabend vor Pfingsten, und die Totenfeier im Frühling oder ejorda gone (d. h. Lichtertag) entweder am Sonnabend in der Charwoche oder am zweiten Osterfeiertage statt und die Hauptsache bei beiden Festen ist unmäßiges Essen und Biertrinken; der einzige Unterschied zwischen dem semik und dem ejorda gone besteht darin, daß am letzteren Feste so viele selbstgefertigte Wachslichte in jedem Tschuwaschenhause beim Eingange angezündet werden, wie viele verstorbene Angehörige die betreffende Familie zählt.

[11]) A. Fuchs, Notizen über die Tschuwaschen und Tscheremissen (russisch).

[12]) W. Dojeff, Die Tschuwaschen in sozialer, historischer und religiöser Beziehung (russisch).

[13]) Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches.

[14]) P. v. Stenin, Über den Geisterglauben in Rußland (Globus, Bd. 57).

[15]) Priester A. Semljanizky, Zwei Legenden über die Entstehung der Keremete (russisch).

[16]) Priester E. A. Malosf, Das Nonnenkloster unserer lieben Frau zu Kasan (russisch).

[17]) W. Magnitzky, Material zur Erklärung der alten Religion der Tschuwaschen (russisch).

[18]) A. Jegorof, Skizze des Gewohnheitsrechtes der Tschuwaschen in den Kreisen Jadrinsk, Kosmodemjansk und Tscheboksary (russisch).

[19]) Menschoff, Ethnographische Skizze des Lebens und der Gebräuche der Tschuwaschen (russisch).

[20]) Nach einem Manuskripte des Lehrers A. J. Dobrochoff, welcher selbst von tschuwaschischer Abstammung ist.

[21]) Religiöser Zustand der Tschuwaschen im Kreise Zwilsk des Gouvernements Kasan (russisch).

[22]) Oberpriester A. Protopopoff, Kurze Beschreibung der abergläubischen Gebräuche der Tschuwaschen (russisch).

Pflanzenaberglaube bei den Angelsachsen.

Von Dr. Johannes Hoops. Tübingen.

II.

(Schluß.)

3. Germanische Elemente.

Nach Absonderung der antiken Elemente bleiben uns auf der andern Seite auch eine ansehnliche Zahl zweifellos germanischer Vorstellungen übrig. Wichtige Anhaltspunkte gewährt uns hier die Namenforschung.

æsthone „Albranke“ (von æsl = der Alb, Elf und thone = Dohne, Ranke, Schlinge) ist der angelsächsische Name des bittersüßen Nachtschattens (Solanum dulcamara L.). Die Pflanze war, wie schon der Name sagt, ein den Alben oder Elfen geweihtes Kraut und ein wichtiges Mittel gegen Albdruck und Besessenheit [1]). Diese abergläubische Berehrung des bittersüßen Nachtschattens scheint allen germanischen Stämmen gemeinsam zu sein, wie eine Vergleichung der Namen beweist. Im Deutschland heißt er noch heute vielerwärts Alfranken, Alpranken, Alpkraut [2]), in Holland Alferanken; ähnlich auch in Norwegen Troldbaer und in Schweden Trullbär [3]).

Auch dweorge-dwostle, der Name der Wasser-Polei (Mentha pulegium L.), scheint in seinem ersten Bestandteil eine mythologische Beziehung zu den Zwergen zu enthalten, die wir indessen nicht mehr verstehen können, weil der zweite Teil etymologisch nicht klar ist. Grimm [4]) zieht das altnordische dustl „levis opera, vielleicht quisquiliae“ und das Verbum dustla „everrere“ zur Erklärung heran und übersetzt „Zwerges Kehricht“; ob mit Recht? In andern germanischen Sprachen ist der Name nicht belegt. Auch aus der mannigfachen Verwendung zu medizinischen Zwecken lassen sich keine bestimmten Schlüsse ziehen.

Fornetesfolm oder Fornoetesfolm ist ein Name, dessen botanische Bedeutung aus den wenigen Belegen nicht festgestellt werden kann, der aber offenbar auf eine Pflanze mit Blättern, Wurzeln oder Stengelbildung von der Form einer Hand hindeutet (folme = Hand) und begrifflich etwa deutschen Namen, wie „Teufelsklaue, Teufelshand“ entsprechen würde. Der Name ist auf das Angelsächsische beschränkt; aber der erste Bestandteil Forneot ist ohne Zweifel der Name eines Gottes, der mit dem nordischen Sturmriesen Fornjôtr identisch sein wird. Für das Althochdeutsche wäre der Name als Firneze-folma anzusetzen, ist aber nirgends nachweisbar. Auch positive Angaben über eine abergläubische Verwendung dieser Pflanze sind uns nicht erhalten [5]).

Aber wie skeptisch man bei diesen Untersuchungen verfahren und wie sehr man sich hüten muß, aus derartigen Namen übereilte mythologische Schlüsse zu ziehen, ergiebt sich aus den Namen zweier Pflanzen, die bisher allgemein als Vertreter echt germanischen Aberglaubens aufgefaßt wurden.

wôdewistle, der Name des Wasserschierlings (Ci-

[1]) Vergl. Cockayne, Leechbook III, 62. 64. — Perger, Pflanzennamen, S. 182.

[2]) Pritzel und Jessen: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Hannover 1882. S. 881.

[3]) Nemnich a. a. O. II, 1316.

[4]) Myth.[3] 1017 a. 2.

[5]) Vergl. Grimm, Myth. 199. — Hoops a. a. O. 50.

Digitized by Google

cuta virosa L.), ist, soviel ich sehe, bislang von allen Forschern mit dem Gotte Wodan in Beziehung gebracht [1]). Gleichwohl hat der Name mit Wodan sicher ebenso wenig zu thun, wie das heutige niederdeutsche Wodenbung oder Wehdenbunk und Wodekerne (ebenfalls alte Bezeichnungen des Schierlings). Schon die Bedeutung „Wodansfüste“ wäre höchst seltsam und unerklärlich. Außerdem sprechen aber der Mangel des n in wôde-[2]), sowie die unregelmäßige mittelniederdeutsche Form wêdewisle [3]) und wêdewispele = cicuta [4]) entschieden gegen eine Beziehung zu dem Göttternamen Wôdan. Vielmehr steckt in dem ersten Kompositionsgliede aller dieser Wörter das angelsächsische Adjektiv wôd oder wôde-, gotisch wôds, althochdeutsch wuot = unsinnig, toll, wütend, welches auch sonst in Benennungen des Schierlings und anderer Giftpflanzen auftritt: so z. B. ist angelsächsisch wôdeberge (Wutberce) = elleborus; mittelhochdeutsch wuot-scherling, wuotich oder wôtich = cicuta, wüetorich = cicuta. Man vergleiche ferner die plattdeutsche Benennung Dullkrût für den Schierling [5]), das neuhochdeutsche Tollkirsche u. a. Und nun wird uns auch der Sinn der eigentümlichen Bezeichnung klar. Der zweite Teil des Kompositums ist das angelsächsische hwistle, wistle = Pfeife, Flöte. Der Name bedeutet also „Wutflöte, Tollflöte“, von den scharf giftigen Eigenschaften des Schierlings, aus dessen hohlem Stengel sich leicht eine Art Flöte machen läßt. In manchen Gegenden Niederdeutschlands wird er deshalb auch scharnpipen genannt [6]). Der Ausdruck Wutflöte ist ebenso wie das niederdeutsche Dullkrut nicht so zu verstehen, als ob die Menschen durch ihren Genuß in Tobsucht und Raserei versetzt würden — das Schierlingsgift hat bekanntlich gerade im Gegenteil eine erschlaffende, erstarrende Wirkung — sondern der Ausdruck Wut- oder Toll- ist hier, wie auch anderswo, lediglich zur Kennzeichnung der Giftpflanze gebraucht.

thunorwyrt, das Donnerkraut, der Hauslauch (Sempervivum tectorum L.), tritt uns in der ganzen angelsächsischen Litteratur nur einmal in einem Rezepte entgegen [7]). Von einer abergläubischen Verwendung desselben ist uns also gar nichts überliefert. Gleichwohl läßt der Name „Donnerkraut“ keinen Zweifel daran zu, daß die Pflanze, wie bei den meisten andern europäischen Völkern, so auch bei den Angelsachsen bereits auf die Dächer der Häuser gepflanzt wurde, um vor dem Donner zu schützen. Aber wenn dies auch wirklich geschah, so braucht darum der zu Grunde liegende Glaube an die Kraft dieser Pflanze selbst doch nicht urgermanisch zu sein. Schon die Verbreitung dieses Glaubens über mehrere außergermanische Völker, sowie der lateinische Name Jovis caulis, Jovis barba, französisch Joubarbe mußte stutzig machen [8]). Nun berichtet aber bereits Dioscorides von unserer Pflanze, sie pflege vom Volke in irdene Schalen gepflanzt und auf die Häuser gesetzt zu werden [1]). Und dann hätte man vor allem doch auch beachten sollen, daß die Pflanze überhaupt in den nordeuropäischen Ländern nicht heimisch, vielmehr ursprünglich eine Hochgebirgspflanze ist, die erst aus den Alpen und aus Südeuropa zu uns eingeführt wurde [2]). Nach alledem kann kein Zweifel mehr darüber bestehen, daß diese der allgemeinen Annahme zufolge uralt germanische Verehrung des Donnerlauches gleichfalls antiken Ursprungs ist.

Wie es sich mit dem Namen thunordæfre „Donnerklee“ (Ajuga reptans L.) verhält, muß dahingestellt bleiben. Die Pflanze kommt nur zwrimal in Rezepten vor [3]). Es fragt sich überhaupt, ob die von Cockayne [4]) gegebene Identifizierung mit der blau blühenden Ajuga richtig ist; der Name Donnerklee läßt eher auf eine rot blühende Pflanze schließen.

Außer diesen Andeutungen, die uns die Namensforschung liefert, haben wir aber auch mehrere positive Reste einer abergläubischen Verwendung von Pflanzen erhalten. Dieser Gebrauch bezieht sich durchweg auf medizinische Heilzwecke. Dabei kann entweder die Krankheit selbst den Einwirkungen böser Geister zugeschrieben werden, oder nur die angewandte Behandlungsweise ist abergläubischer Natur.

Zu den Fällen, wo Pflanzen gegen dämonische Einflüsse (Hexenschuß, Albdruck, Besessenheit u. dergl.) empfohlen werden, gehört vor allem ein Mittel gegen eine Albkrankheit (ælfâdl), wobei der Alant (Inula helenium L.), angelsächsisch eolone, elene, eine wichtige Rolle spielt. Es lautet folgendermaßen: „Gegen ælfâdl. Gehe am Donnerstagabend, wenn die Sonne untergegangen ist, dahin, wo du Alant stehen weißt; singe dann das Benedicite und Paternoster und die Litanei und stecke dein Messer an das Kraut; laß es daran stecken; gehe hinweg. Gehe wieder hin, wenn Tag und Nacht sich eben scheiden; in derselben Morgendämmerung gehe zurück zur Kirche und segne dich und befiehl dich Gott. Gehe dann schweigend weg, und wenn dir auch irgend etwas Schreckliches entgegenkommt oder ein Mensch, sage du kein Wort zu ihm, bevor du zu der Pflanze kommst, die du am Abend vorher gemerkt hast. Sing dann das Benedicite und Paternoster und die Litanei; grabe das Kraut aus; laß das Messer daran stecken. Gehe wieder, so schnell du kannst, zur Kirche und lege es unter den Altar mit dem Messer. Laß es liegen, bis die Sonne auf ist, wasche es dann, thu es zu einem Trank, und Bischofskraut und Fiechten von einem Kruzifix. Wasche es dreimal in Milch; gieß dreimal Weihwasser darauf; sing ein Paternoster und Credo und Gloria in excelsis Deo darüber, und singe über ihm (dem Kranken) eine Litanei und umschreibe ihn mit einem Schwerte auf vier Seiten im Kreuz (?), und er trinke den Trank; dann wird ihm bald wieder besser sein [5]).“ Jakob Grimm bemerkt dazu [6]): „Hier scheint die lateinische Grundlage, mit Einschaltung christlicher Gebräuche, offenbar.“ Das ist an sich wohl möglich; doch habe ich ebenso wenig wie Grimm selbst eine Quelle für diese Stelle entdecken können. Und da die Alben oder Elfen doch immerhin spezifisch germanische Gottheiten

[1]) So von Müllenhoff in seinen Nordalbingischen Studien I, 208. — Schiller: Zum Tier- und Kräuterbuche des mecklenburgischen Volkes. 3 Hefte. Schwerin 1861 und 1864 (I, 32). Grimms Myth., 4. Aufl., III, 60. — Graßmann: Deutsche Pflanzennamen S. 280. Stettin 1870.

[2]) Schon das älteste angelsächsische Sprachdenkmal, das Epinalglossar, liest uuôdae-nitlae (248).

[3]) Mittelniederdeutsches botanisches Glossar, herausgegeben von Mone in seinem Anzeiger f. Kunde der teutschen Vorzeit 1835, S. 242, 90.

[4]) Meyer: Vergleichende Erklärung eines bisher noch ungedruckten (mittelniederdeutschen) Pflanzenglossars. Königsberg 1837. S. 138.

[5]) Schiller a. a. O. I, 32.

[6]) Schiller I, 32. — Vode: Niedersächsische volkstümliche Pflanzennamen. 2. Tle. Abh. d. Naturwiss. Ver. Bremen II und V (Hier II, 252 und 256).

[7]) Cockayne, Leechbook I, 47, 2.

[8]) Vergl. Remnich a. a. O. II, 1278. — Grimm, Myth. 152 f. III, 68. Ferner Monumenta Germaniae, Leges I, 157, 1.

[1]) Diosc. 4, 88: φύεται δὲ ἐν τάφοις ὀρεινοῖς· καὶ ἐν οἰκήμασι δέ τισι φυτεύουσιν αὐτὸ ἐπὶ τῶν οἰκιῶν.

[2]) Vergl. Rosenthal a. a. O. 575. — Watson, Geograph. Verbreitung der Gewächse Großbritanniens. Übersetzt von Beilschmied. Breslau 1837. S. 144.

[3]) Cockayne I. 374, 6; Lacnunga 2 (Cod. S. Bds.).

[4]) Cockayne II, 414.

[5]) Cockayne, Leechbook III, 62 (Lerchbons II, 346, 9 bis 28.

[6]) Myth. 1003.

Digitized by Google

sind, so werden wir dieses Mittel dem Kerne nach vorläufig als gut germanisch ansehen dürfen; auch der Donnerstagabend spricht dafür. Natürlich ist dieser Kern von dem dichten christlichen Gewande fast vollständig verhüllt. Man erkennt hier wieder einmal, wie gut die Mönche es verstanden, den heidnischen Aberglauben, einerlei ob germanischen oder römischen Ursprunges, in eine christliche Form zu kleiden.

Es ließen sich noch eine Reihe anderer Beispiele anführen, wo Pflanzen als Mittel gegen dämonische Einwirkungen empfohlen werden; aber da es sich in denselben durchweg nicht um bestimmte einzelne Pflanzen, sondern um Salben und Extrakte aus mehreren Kräutern handelt, und da hier auch die ansten Bestandteile schon weit stärker in den Vordergrund treten, so kommen sie für unsere Zwecke weniger in Betracht.

Eine hervorragende Rolle in der Behandlung von Krankheiten aller Art spielen die Sagen und Zaubersprüche, die noch manche heidnisch-germanische Elemente enthalten, daneben aber, unter steter Wahrung der äußerlich christlichen Form, auch viele antike Zauberweisheit bringen. Auch in diesen treten verschiedentlich Pflanzen auf. In einem Zauberlegen gegen verhextes Vieh heißt es unter andern: „Nimm dann einen Teil von jeder Baumart, die auf dem Lande gewachsen ist, außer Hartbäumen[2]) und von jedem namhaften Kraut einen Teil mit Ausnahme der glappe[3]) allein[4]". Und weiter in demselben Segen: „Und er mache sich aus Eberesschenholz vier Kreuze[5])." Endlich: „Man bohre dann in den Baum [des Pfluges] Weihrauch und Fenchel, gewehte Seife und geweihtes Salz[6])". Im letzteren Falle weisen die Ingredienzien zweifellos auf fremden Einfluß.

Der wichtigste hierher gehörige Segen ist der sogenannte Neunkräutersegen, der leider der Interpretation große Schwierigkeiten bereitet, die durch die schlechte Überlieferung noch vergrößert werden. Er möge als Beispiel für derartige Segen in deutscher Übersetzung hier eine Stelle finden[7]). Auf eine sachliche Erklärung müssen wir verzichten. Manches ist verderbt, viele Anspielungen sind unverständlich, und ein großer Teil wird uns wohl immer dunkel bleiben, weil er es dem Schreiber dieses Segens schon war. Wer einmal Gelegenheit hatte, unter dem heutigen Volke derartige Segen zu sammeln, weiß, wie rätselhaft dieselben fast ausnahmslos stellenweise sind. Aber je mysteriöser sie abgefaßt sind, desto höhere Achtung hat das Volk vor ihrer Wirkungskraft. So ist es gewiß in angelsächsischer Zeit auch schon gewesen.

Der Neunkräutersegen.

Erinnere du dich, Beifuß[8]), was du verkündetest,
Was du anordnetest in feierlicher Kundgebung.
Una heißest du, das Älteste der Kräuter;
Du hast Macht gegen 3 und gegen 30,
Du hast Macht gegen Gift und gegen Ansteckung,
Du hast Macht gegen das Übel, das über das Land dahin fährt.

Und du, Wegerich[1]), Mutter der Pflanzen,
Offen nach Osten, mächtig im Innern:
Über dich knarrten Wagen, über dich ritten Frauen,
Über dich schrieen Bräute, über dich schnaubten Rosse:
Alles widerstandest und widerstehst du dich:
So widerstehe du auch dem Gift und der Ansteckung
Und dem Übel, das über das Land dahin fährt.

Stune[2]) heißt diese Pflanze, sie wuchs auf dem Steine;
Sie widersteht dem Gift, sie widersteht sich der Krankheit.
Die Starre heißt sie, sie widersteht dem Gift,
Sie vertagt den Bösen, treibt aus das Gift.

Dies ist das Kraut, das gegen den Wurm focht;
Das hat Macht gegen Gift, es hat Macht gegen Ansteckung.
Es hat Macht gegen das Übel, das über das Land dahin fährt.
Fliehe du nun, Attorlathe, die kleinere vor der größeren,
Die größere vor der kleineren, bis das Hilfe gegen beide ist[3]).

Erinnere dich, Kamille[4]), was du verkündetest,
Was du vollendetest in Norsorb:
Das nimmermehr [jemand] durch Ansteckung sein Leben verlor,
Seit man Kamillen zu essen ihm gab.

Dies ist die Pflanze, die Mergulu heißt[5]);
Diese entsandte der Seebund über den Rücken der See
Als Hilfe gegen die Boshaft andern Giftes.

Diese neun mögen gegen neun Gifte.
Ein Lindwurm kam getrochen, er zerriß einen Menschen.
Da nahm Woden neun Wunderzweige,
Erschlug da die Schlange, daß sie in neun Stücke zerfloh.
Da vollbrachte der Apfel und sein Gift,
Daß sie nie mehr zu einem Hause kommen wollte.

Kerbel und Fenchel[6]), zwei gar mächtige,
Die Kräuter erschuf der weise Herr,
Der heilige im Himmel, als er [am Kreuze] hing;
Er setzte und sandte sie in die sieben Welten,
Den Armen und Reichen allen zur Hilfe.

Sie widersteht der Krankheit, sie widersetzt sich dem Gift,
Sie hat Macht gegen 3 und gegen 30,
Gegen des Feindes Hand[7]). — —
— — — — — — — — — — — — — —
Gegen die Hexerei kleiner Wichte[8]).

Nun haben diese neun Kräuter Macht gegen neun böse Geister[9]),
Gegen neun Gifte und gegen neun ansteckende Krankheiten:
Gegen das rote Gift, gegen das flinkende Gift,
Gegen das weiße Gift, gegen das wütende (?) Gift,
Gegen das gelbe Gift, gegen das grüne Gift,
Gegen das dunkle Gift,
Gegen das braune Gift, gegen das purpurne Gift;
Gegen Wurmblattern, gegen Wasserblattern,
Gegen Dornblattern, gegen Distelblattern,
Gegen Eisblattern, gegen Geschwürblattern.
Wenn irgend ein Gift kommt von Osten geflogen
Oder irgend eins von Norden kommt,
Oder irgend eins von Westen über die Menschheit.
Christus hatte Macht über Krankheit aller Art.

[1]) Angelsächsisch wegbræde, Plantago.
[2]) Botanische Bedeutung unsicher.
[3]) Vers 21 bis 22 ganz unverständlich; auch die botanische Bedeutung einer größeren und kleineren attorlæthe (Gifteindin) steht nicht fest.
[4]) Angelsächsisch mægthe.
[5]) Botanische Bedeutung unsicher; vielleicht Nessel. Auch 28 bis 29 unklar.
[6]) lilie und finule.
[7]) Vers 43 und 44 sind im Originaltext ganz verderbt und vollkommen unverständlich.
[8]) Bis hierher geht die Besprechung und Lobpreisung der einzelnen Kräuter; es folgt jetzt eine allgemeinere Verherrlichung ihrer Kräfte, die, wie das vorige, ebenfalls zum größten Teil in alliterierender Rede abgefaßt ist.
[9]) Eigentlich: der Himmelsherrlichkeit Entsühnte; glory banished ones: devils übersetzt Cockayne. Es ist aber fraglich, ob diese Deutung richtig ist; vielleicht sind auch mit diesem Worte ansteckende Krankheiten gemeint, wie in der folgenden Zeile.

[1]) Es genügt, die betreffenden Stellen hier zu zitieren. Sie finden sich bei Cockayne; Leechbook I, 64. 88, 2; III, 54. 61 bis 65. 67; Lacnunga 11.
[2]) d. h. Eiche und Buche, vergl. Grimms Myth. 1035.
[3]) Nicht genau zu bestimmen; jedenfalls nicht Klette, wie Grimm übersetzt.
[4]) Zaubersegen I, 7; abgedruckt bei Wülker, Bibliothek d. angelsächsischen Poesie. Kassel 1881 ff. (S. 312 bis 330). Auch bei Cockayne I, 398 bis 405.
[5]) Zaubersegen I, 47.
[6]) Ebende I, 46.
[7]) Den angelsächsischen Originaltext habe ich in meiner Abhandlung über die altengl. Pflanzennamen (S. 56 ff.) zum genauen Abdruck gebracht und soweit als möglich zu erklären versucht.
[8]) Angelsächsisch mucgwyrt, Mückenkraut. Es ist die Artemisia.

Digitized by Google

60. Ich allein weiß das Wasser rinnen,
Und die neun Schlangen schauen auf mich].
Mögen nun alle Unkräuter aus den Kräutern springen,
Die Meere zerstieben, alles Salzwasser,
Wenn ich dieses Gift von dir blase!)!

Beifuß, Wegerich, der nach Osten offen ist, Pfennigkraut[1]), Attorlathe, Kamille, Nessel, Holzapfel, Kerbel und Fenchel, alte Seife: stoße die Kräuter zu Staub, menge sie mit der Seife und mit des Apfels Saft (?). Mache einen Brei aus Wasser und Asche, nimm Fenchel, lache ihn in den Brei und bade es mit einer Einsalbung, wenn er die Salbe auftut, entweder vorher oder nachher. Singe den Zauberspruch über jedem der Kräuter dreimal, bevor er sie auftreicht, und über dem Apfel ebenso; und sing dem Manne in den Mund, in die beiden Ohren und auf die Wunde den gleichen Zauberspruch, bevor er die Salbe auftreicht.

Die profanische Gebrauchsanweisung folgt in der Handschrift unmittelbar auf den Segen und ist auch jedenfalls von Anfang an mit ihm verbunden gewesen, wie schon die Worte: „Sing den Zauberspruch über jedem der Kräuter“ beweisen. Gehörten die beiden nicht zusammen, so würde ja das Rezept dieses Zauberspruches und umgekehrt der Kräutersegen der nötigen Gebrauchsanweisung entbehren. Hängt aber das Rezept mit dem Segen zusammen, so werden auch die neun Kräuter des Rezeptes mit denen des Segens identisch sein, und da dies bei sieben von ihnen in der That der Fall ist, sogar unter genauer Beobachtung der Reihenfolge, so dürfen wir mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schließen, daß auch die übrigen zwei, lombes eyrse und netele, mit den entsprechenden stune und wergula des Segens identisch sind. Der Segen selbst stammt jedenfalls schon aus älterer Zeit, und stune und wergula sind darum wohl als alte Namen von lombes eyrse und netele anzusehen; weil dieselben aber zur Zeit des Schreibers wahrscheinlich schon veraltet waren, so setzte er in der Gebrauchsanweisung die ihm geläufigen Namen dafür ein.

Wir erhalten so folgende neun Pflanzen: wucgwyrt, wegbräde, stune (= lombes eyrse), attorlāthe, mægthe, wergula (= netele), wudusārweppel (Holzapfel), fille, finul. Aus dieser Zusammenstellung lassen sich Schlüsse auf Alter und Entstehungsweise des Segens machen. Die Mehrzahl der Namen ist jedenfalls germanisch; es finden sich aber drei lateinische Lehnwörter bezw. Übersetzungen darunter, nämlich: fille = cheerephyllon, finul = foeniculum und attorlāthe = vouenifuga. Daraus folgt offenbar, daß der Segen, so wie er uns vorliegt, schon unter dem Einfluß der antiken Arzneikunde und Botanik steht. Und da anderseits auch germanischer Wodan 32. die Hexerei kleiner Wichte 45) und christlicher Einfluß (der weise Herr, der heilige im Himmel, als er am Kreuze hing 37 f., Christus 59) nicht zu verkennen ist, so erhalten wir drei zu Grunde liegende Elemente: ein heidnisch-germanisches, ein antikes und ein christliches. Der Verfasser des Segens war wohl einer jener Wunderdoktoren oder Kräutersammler, der Bruchstücke volkstümlicher Zaubersegen durch Zuthaten aus der antiken Arzneikunde erweiterte, das Ganze in das übliche christliche Gewand kleidete und auf diese Weise einen neuen Segen zusammenschrieb, der nun als Universalmittel gegen alle möglichen Krankheiten angepriesen wurde.

Bei allen bisher angeführten Beispielen stand die praktische Verwendung in der Heilkunde im Vordergrunde; von einer rein religiösen Pflanzenverehrung sind uns nur sehr geringe Reste erhalten, wenngleich aus den eingangs mitgeteilten Zeugnissen zweifellos hervorgeht, daß eine solche Verehrung thatsächlich stattgefunden hat.

Vielleicht reicht eine abergläubische Verehrung des Zwerg- oder Krautholunders (Sambucus ebulus L.), angelsächsisch wealwyrt, ellenwyrt, eofole, bis in die angelsächsische Periode zurück, obwohl wir Nachrichten darüber erst aus bedeutend späterer Zeit haben. Einer alten Sage zufolge soll nämlich der Zwergholunder aus dem Blute der in den Kämpfen zwischen Knud dem Großen und Edmund Ironside (um 1016) erschlagenen Dänen aufgesprosst sein, woher er auch den Namen Daneball, Danes' blood, Danewort oder blood hilder erhalten habe[1]). Diese sagenhafte Geschichte findet ihre Erklärung und teilweise Bestätigung durch eine Mitteilung Cockaynes[2]). In Norfolk, wo die Pflanze ebenfalls Danewort oder blood hilder[3]) genannt wird, geht die Erzählung, die Pflanze sei von den Dänen übers Meer gebracht und von ihnen auf die Schlachtfelder und die Gräber ihrer erschlagenen Landsleute gepflanzt worden. Für die Glaubwürdigkeit dieser Sage spricht die Thatsache, daß es auch sonst eine bei vielen germanischen Stämmen verbreitete Sitte war, Holunderbüsche auf die Begräbnisplätze und Friedhöfe zu pflanzen[4]).

Von anderweitigen abergläubischen Vorstellungen, die sich an Pflanzen knüpfen, ist besonders merkwürdig der Glaube an einen Einfluß des Mondes auf die Härte des Holzes. Nach einem alten Volksglauben soll man nur dasjenige Holz als Bauholz verwenden, das zur Zeit des Vollmondes gefällt ist, weil dieses härter und haltbarer sei. Ælfric berichtet hierüber in einer seiner Homilien: „Es ist jedoch, nach der (ihm) bei der Erschaffung (eingepflanzten) Naturanlage, jedes körperliche Geschöpf, das die Erde hervorbringt, voller und kräftiger bei Vollmond als bei Neumond. So sind auch die Bäume, wenn sie bei Vollmond gefällt sind, härter und dauerhafter für den Bau, vor allem, wenn sie fasilos gemacht (ausgetrocknet) sind. Das ist keine Zauberei, sondern es ist etwas Natürliches durch die Schöpfung[5]).“ Ganz ähnlich heißt es auch an einer Stelle bei Cockayne: „Es ist natürlich, daß alle irdischen Körper voller bei zunehmendem Monde sind als bei abnehmendem. Auch die Bäume, die bei Vollmond gefällt werden, sind härter gegen Wurmfraß und haltbarer als die, welche bei Neumond gefällt sind[6]).“ Beide Stellen gehen auf eine Bemerkung Bedas zurück, der seine Angaben nicht nur auf das Zeugnis des Kirchenvaters Ambrosius, sondern auch auf die alltägliche Erfahrung der Zimmerleute stützt[7]).

Endlich wäre noch ein eigentümlicher Aberglaube zu erwähnen, welcher bei Cockayne III, 144, 10 bis 14 überliefert ist. Um zu erkennen, ob eine schwangere Frau einen Knaben oder ein Mädchen gebären wird, soll man folgen-

[1]) Bis hierher der eigentliche Segen, der größtenteils in Prosa mit alliterierendem Rhythmus geschrieben ist. Es folgt jetzt die Gebrauchsanweisung in gewöhnlicher Prosa.

[2]) Angelsächsisch lombes cyrse = Lammkresse.

[1]) Britton und Holland: Dictionary of English Plant Names. London 1886 (Engl. Dialect Society 22, 26, 45. Orig. Gloss). S. 142 f. Ganz vorzügliche Sammlung.

[2]) Cockayne III, S. XXXII.

[3]) hilder ist ein Lehnwort aus dem Nordischen.

[4]) Perger, Pflanzennamen 257.

[5]) Ælfric, Homilien I, 102, 20 bis 26.

[6]) Cockayne III, 268, 7 bis 12.

[7]) Beda. De temporum ratione, c. 28 (Opera omnia, ed. Giles, VI, 200, 4 ff.): „De arborum quoque internis ilem allegant, qui hoc ass proprio compererunt. Haec beati Ambrosii verba etiam architectorum omnium ars et quotidianus usus adfirmat, qui observandum praecipue docent, ut a quinta decima luna usque ad vicesimam et secundam arbores praecidantur, ex quibus vel liburnae texendae vel publica quaeque sunt opera facienda. Iis enim tantum octo diebus caesa materies immunis servatur a carie, reliquis autem diebus praecisa etiam in eodem anno, interna vermium labe exesa, in pulverem vertitur.“

Digitized by Google

dermaßen verfahren: „Nimm diese beiden Pflanzen in die Hand, nämlich eine Lilie und eine Rose; bringe sie der schwangeren Frau; sage ihr, sie solle nehmen von den Blumen, welche sie wolle; nimmt sie die Lilie, so gebiert sie einen Knaben; nimmt sie die Rose, so gebiert sie ein Mädchen.“ Ob dieser Aberglaube sich in England selbst entwickelt hat oder aus antiken Schriftstellern übernommen ist, vermag ich nicht zu entscheiden. In Plinius und Dioscorides finde ich nichts dergleichen.

So zeigen die uns erhaltenen Reste eines angelsächsischen Pflanzenaberglaubens durchweg ein buntes Gemisch von germanischen und antiken Elementen; namentlich die letzteren nehmen einen wesentlich breiteren Raum ein, als man wohl zu erwarten geneigt wäre, und es ist in jedem einzelnen Falle die genaueste Prüfung erforderlich, um die beiden Elemente voneinander zu scheiden. Beide aber werden äußerlich zusammengehalten durch das Band des christlichen Ritus und Glaubens.

Die Anwendung der Wünschelrute beim Passauer Grubenbetrieb.

Von Dr. F. Knapp. Braunschweig.

Die Wünschelrute — das Kind des Strebens, die im Schoße der Erde verborgenen Schätze ohne Mühe und Kosten zu entdecken — ist so alt, als das Bedürfnis nach Wasser, als die Verarbeitung der Metalle. Ihr Gebrauch geht bis in die vorgeschichtlichen Zeiten zurück: schon der Wunderstab des Hermes der Griechen (das κηρύκειον) und des Merkurs der Römer (die virgula[1]) weisen auf einen solchen Ursprung hin. Nicht minder ist jenes bergmännische Hilfsmittel dem germanischen Altertum bekannt, es hieß im Mittelhochdeutsch „wünschelruote“ (auch wünschelgerte) im Althochdeutschen „wunscligarta“.

Im leicht erkennbaren Zusammenhang mit dem Glauben an die Kraft der Wünschelrute steht das wiederholt durch alle Zeiten bis auf die Gegenwart beobachtete Auftreten von Personen, denen eine derartige gesteigerte Sensibilität des Nerventums eine wohnt, daß sie das Vorhandensein von Metallen oder von Wasser im Boden durch eine eigentümliche, zuweilen bis zum Zittern gehende Erregung wahrzunehmen vermögen. Das Auftreten jener Fähigkeit bei besonders nervös veranlagten Personen kurzweg ins Reich des Aberglaubens oder Schwindels zu verweisen, hieße gegenüber beglaubigten Proben, namentlich bei den sogenannten „Wasserschmeckern“, zu weit gehen; doch hat sich als Summe der gemachten Erfahrungen ergeben, daß derartige Anzeigen viel zu vag und unbestimmt ausfallen, um eine verlässige Grundlage für darauf zu gründende Unternehmungen abzugeben. Dagegen lag es nahe, eben in jene gesteigerte Nervosität mancher Personen die Ursache von der Wirkung der Wünschelrute zu verlegen; in die Fähigkeit also, die Nähe von Wasser oder Metall durch die bloße Empfindung zu erkennen. Sie teile sich, so stellte man sich vor, durch irgend geheimnisvolle Vermittelung — die man bald als tierischen Magnetismus ansah, bald als „animalische Elektrometrie“, bald als „Idiorismus“ ansprach — der Rute mit, die dann unter diesem Einfluß das Vorhandensein des Gesuchten durch Ausschlag zu erkennen gebe. Im Beginn dieses Jahrhunderts erregten namentlich Pennet am Ende des 18. Jahrhunderts, dann Cambetti (1806), zu dem Ritter von München eigens nach Italien reiste, und Amoretti viel Aufsehen in der Rhabdomantie, wie man diese Praxis nannte. Ein Auswuchs dieser Rhabdomantie, das Erkennen verborgener Metalle mit dem Pendel, ging von dem erstgenannten, von Pennet aus. Ein Pendel — ursprünglich ein Krystall von Eisenkies, nachher ein anderweites Stück Metall — sollte nach seiner Angabe in verschiedenen, aber ganz bestimmten Richtungen der Windrose schwingen, je nach der Art des darunter verborgenen Metalles. Noch in den 20er Jahren, wie sich Verfasser aus seinen Jugendjahren sehr wohl erinnert, war jene Eigenschaft des Pendels vielfach geglaubt und man experimentierte eifrig damit, bis endlich Chevreul ihre Grundlosigkeit nachwies und sie als vom bloßen unbewußten Einfluß des Willens herrührend erkannte.

Die Anwendung der Wünschelrute hat vorwiegend bei dem Bergbau ihr Dasein gefristet, bis sie endlich in der Gegenwart vor dem eindringenden wissenschaftlichen Betriebe des Bergbaues allmählich in den Hintergrund trat. In den Hintergrund trat — aber keineswegs von der Bühne verschwand. In Regionen zurückgezogen, zu denen eine rationelle Bewirtschaftung noch nicht vorgedrungen, übt sie heute noch ihre Herrschaft. So in jenen Distrikten unterhalb Passau am linken Ufer der Donau in den Graphit- und Porzellanerdegruben bei Obernzell (Hafnerzell). Das Vorkommen der Porzellanerde gehört dem Granit, das des Graphits dem Gneis des dort von der Donau durchströmten bayerischen Waldes an; beide sind durchweg Eigentum der Bauernschaft in der Gegend. Die Ausbeutung der beiden Produkte erfolgt in der Winterszeit, wo der Ackerbau ruht, als Ausnutzung dieser Ruhezeit betrieben. Im Munde des Volkes heißt die Porzellanerde „die Weiße“, der Graphit „der Tegel“, letzterer so genannt, weil die ganze Förderung ursprünglich in der Verarbeitung zu Schmelztiegeln in benachbarten Hafnerzell aufging. In der Zeit vor der Gewerbefreiheit war die Produktion der Tiegel obrigkeitlich gesperrt, auf einige konzessionierte Hafnergerechtsame eingeschränkt. Infolge davon und der weltberühmten Vortrefflichkeit der „Passauer Schmelztiegel“ — dies war die übliche Handelsbezeichnung — kam dieser Betrieb eine Zeitlang zu ansehnlicher Blüte, einzelne Hafner arbeiteten mit 20 und mehr Gesellen; aber bald war ihre Leistung den gesteigerten Anforderungen der raschen Entwickelung der Metallindustrie nicht mehr gewachsen. Es kam dahin, daß man bare Vorauszahlung Monate vorher zu leisten hatte, um Ware zu erhalten! Der Rückschlag blieb nicht aus: die Metallfabrikation fing an, die Tiegel, noch dazu in besserer Qualität, selbst zu machen und bezog den dazu erforderlichen Graphit von den Bauern. Der Graphit wurde vorwiegend Handelsware, die Bauern reiche Leute, die Hafner verarmten. Der Verkehr mit Porzellanerde war ähnlichen Krisen nicht unterworfen; er nahm mit der Ausdehnung der Porzellanfabrikation regelmäßig zu.

Beide Bergprodukte, die Porzellanerde sowohl, als auch der Graphit, finden sich in seichter Tiefe und werden in einem Betriebe gewonnen, den man füglich noch als Tagbau bezeichnen kann; ohne alle maschinelle Hilfsmittel, alles mit Leiter, Spaten, Haue und Eimer; Kinder, Knechte und Mägde legen Hand an. Für den Anfang geht diese Gräberei erträglich, war aber der Grundwasserspiegel einmal erreicht, so begannen die Schwierigkeiten. So weit es ging, suchte

[1]) Nicht mit dem κηρύκειον und Caduceus zu verwechseln.

Digitized by Google

man das Wasser durch Ausschöpfen mit Eimern zu bewältigen, übersteigt endlich der Zudrang das zu bewältigende Maß, so verließ man die Grube, um an einem andern inzwischen aufgesuchten Vorkommen eine neue zu eröffnen. — Der Staat beschränkte sich bei der Ausbeutung der Lager des „Tegels“ und der „Weißen“ lediglich auf die Ausübung seines Aufsichtsrechtes, d. h. auf die jährliche Berichterstattung eines zu dem Zweck an Ort und Stelle gesandten Bergbeamten, ohne übrigens darauf hin weiter geeignete Maßregeln zur Hebung der Betriebsweise zu veranlassen. Nur ausnahmsweise geschah es, daß die bäuerlichen Besitzer benachbarter Gruben sich zur Anlage eines gemeinschaftlichen Stollens (eines „Schlauches“) zur Lösung der Wasser einigten und dies nur durch persönliche Vorstellung und gelegentliches Zureden des Bergbeamten.

Daß die hier geschilderte, nicht viel besser als Raubbau zu bezeichnende Bewirtschaftung des wertvollen Vorkommens den rechten Boden abgab für die Anwendung der Wünschelrute, leuchtet ein. Erkundigungen über das Verfahren bei der Aufsuchung der in dortiger Gegend mannigfach zerstreuten, äußerlich an der Erdoberfläche nicht wohl erkennbaren Lager, ergaben, daß dies allgemein durch „Rütlen“ geschehe, wie die Anwendung der Wünschelrute bei den Bauern heißt. Mystische, geheimnisvolle Obervorgänge bei Beschaffung der Rute und ihrem Gebrauch sind hier gänzlich unbekannt und durchaus nicht in Übung; die Rute braucht nicht unter besondern Konstellationen, nicht bei bestimmten Phasen des Mondes, nicht in der Johannesnacht, nicht unter Aussprechung bestimmter Formeln, noch unter Anrufung von Geistern oder Heiligen geschnitten zu werden; es gilt für die Wirksamkeit der Rute völlig gleich, ob dies bei Tag oder bei Nacht, ob es in dieser oder jener Stunde, ob es in der einen oder der andern Jahreszeit geschieht. Diese Wirksamkeit bleibt sich gleich, wo sie auch hergenommen sein mag, ob von der Hecke, vom Wald, vom Berg oder vom Thal. Dagegen ist sie von zwei unverbrüchlichen Regeln jederzeit und schlechterdings abhängig und bedingt: sie muß mit Ausschließung jedes andern Strauches, Baumes oder andern Gewächses schlechterdings von der Haselstaude entnommen sein [1]; sie zeigt ferner die unterirdischen Schätze nicht in der Hand beliebiger, sondern nur in der Hand gewisser, mit eigentümlicher Begabung ausgerüsteter Personen, Medien gleichsam, wie dies die Überlieferung der Wünschelrute mit sich bringt. Im übrigen ist der „Rütler“ bei der Ausübung seiner Kunst ebensowenig an bestimmte Regeln gebunden, an einen bestimmten Tag, eine bestimmte Tageszeit oder Stunde wie das Schneiden der Rute. Kurz, man macht von der Rute ganz ebenso Gebrauch, wie der Maurer von der Setzwage oder Kelle, wie der Tischler von der Säge oder vom Hobel. Keinerlei Art von Geheimnis umgiebt die Rute. Zur Zeit, als der Verfasser bei seinen jährlichen Dienstreisen nach Hasnerzell Gelegenheit nahm, sich von diesen Verhältnissen zu unterrichten, wurde er von allen Seiten an den damals in der ganzen Gegend gebrauchten Rütler Namens Obernecker verwiesen. Er war ein wohlhabender Bauernhofbesitzer aus der Gegend, eine offene, nüchterne, verständige Natur, fern von Schwindel oder eingebildeter Ruhmredigkeit jeder Art. Er gab mit aller Offenheit, ebenso wenig vorlaut als zurückhaltend, Auskunft über alle Einzelheiten des Rütlens.

Die Rute besteht, wie dies stets und allerorten der Fall war, aus einem dreischenkeligen Haselzweig in Form einer zweizinkigen Gabel mit Stiel, letzterer etwas, aber nicht viel länger als die Zinken, die nicht parallel, wie bei der Gabel, sondern in einem Winkel von ungefähr einem halben Rechten stehen. Es benimmt der Rute nichts an ihrer Wirksamkeit, wenn sie statt als zweizinkige Gabel gewachsen zu sein, erst künstlich durch Einfügen der einen Zinke mit dem Messer zu einer solchen gemacht wird. Auch darin spricht sich deutlich die sozialgaen rationelle Auffassung des Rütlens, das Fernsein der sonst üblichen Mystik aus. Beim Gebrauch zum Aufsuchen von den Graphit- und Porzellanerdelagern faßt der Rütler sein Werkzeug mit am Stiel, sondern, wie es von jeher Gebrauch war, an den Zinken, die eine mit der Linken, die andere mit der Rechten, beide dicht an die Brust angelegt, in der Weise, daß der Stiel wagerecht von dem Träger absteht. So schreitet er langsam über das zu erforschende Gelände vorwärts. Führt sein Gang über eine Stelle, die im Boden „Bleiße“ oder „Tegel“ birgt, so macht der freistehende Teil der Rute, also der Stiel der zweizinkigen Gabel, eine rasche, plötzliche Bewegung abwärts gegen den Boden, das „Rütel schlagt“ und giebt damit das Vorhandensein von Grubengut im Boden zu erkennen. Auf meine ausdrückliche mit ungläubiger Miene geäußerte Frage, ob das Schlagen nicht etwa nur in der Einbildung bestehe, ob es denn in der That deutlich wahrnehmbar und fühlbar sei in der Hand? entgegnete der Rütler in seiner Mundart „daß Wunnen wern“ (daß es Wunden giebt)!

In der Zeit, von der hier die Rede, stand der Glaube an die Kraft der Wünschelrute durchaus fest, ja einzelne wissenschaftlich gebildete Bergbeamte nahmen nicht Anstand, ihn zu bekennen. Bei der Thatsache, daß die Anzeigen dieses Instrumentes in einer großen Anzahl von Fällen sich zutreffend erwiesen, daß die Auffindung und Ausbeutung von vielen Gruben unbestreitbar der Wünschelrute zu verdanken war, ist jener Glaube unschwer zu begreifen. Auf der andern Seite ist jedoch die große Verbreitung und Häufigkeit des Vorkommens von Graphit sowohl als von Porzellanerde, die dem Zufall einen erklecklichen Spielraum einräumt, in Betracht zu ziehen; zumal wenn man hinzunimmt, daß die Anzeige der Wünschelrute keinen Unterschied auf der Qualität macht, daß sie bei einer lehmigen, eisenschüssigen Porzellanerde z. B. ebensogut, als bei der allein verwertbaren lehmfreien schlägt; alles Begebenheiten, die natürlich die Zahl der Fehlschläge der Rute in hohem Grade beschränken müssen.

Noch ist eine besonders auffallende Erscheinung bei der Wünschelrute der Passauer Gegend zu erwähnen, die nämlich: daß sie lediglich Bergprodukte, aber niemals Wasser im Boden anzeigt! Es ist dem Verfasser nicht gelungen, über diesen Umstand irgend Aufschluß zu erhalten.

[1] Wohl ein Nachklingen der Bedeutung dieses Strauches in der Heidenzeit.

Die neuen belgischen Forschungen in Innerafrika.

Von H. Seidel.

1. Alexander Delcommunes letzte Reise.

In Belgien herrscht gegenwärtig außerordentliche Freude ob der glücklichen Heimkehr dieses Afrikaforschers und seiner Begleiter, denen sich, wie unsre Leser bereits wissen; auch die überlebenden Mitglieder der Expedition Bia angeschlossen haben. Delcommune brach am 6. Oktober 1892 aus Mpala am Tanganika nach Westen auf, marschierte im südlichen Bogen, um die Wüstenei am oberen Lukuga zu vermeiden, nach Kassonga, dem Makonjenga der Karten, und erreichte dann bei dem nordöstlich belegenen Mukalombi den schon genannten Abfluß des Sees. Er folgte dem linken Stromufer bis zum 14. November, an welchem Tage die Verbindung mit dem Congo erreicht wurde. Kurz vorher geht dem Lukuga eine größere südliche Nebenader zu, der Luiff; aber ein Landschi-See, wie er in dieser Gegend solange auf unsern Karten geprangt hat, existiert nicht. Etwa 100 km thalauf vollzieht sich beim Dorfe Ankorro die Konfluenz des Lnapula mit dem

Digitized by Google

Lualaba; der erstere ist jedoch der bei weitem stärkere Arm und somit als der wahre Ursprung des Congo anzusehen. Um ganz genau zu sein, muß der Tschambesi, der von dem Hochplateau zwischen Tanganika und Nyassa schon auf englischem Gebiet herabströmt, als die eigentliche Congoquelle bezeichnet werden. Wie der obere Abschnitt des Luapula — vom Bangwelo bis zum Moëro-See —, zeigt sich auch der untere Teil des Flusses durch Schnellen gestört, die sein Niveau erheblich vermindern. Im Gegensatz zu ihm ist der schwächere Lualaba laut eingeholter Erkundigungen oberhalb Ankorobi bis zum Kassali-See, zwei leicht passierbare Schnellen ausgenommen, für die Schiffahrt frei. Unterhalb der Konfluenz jedoch, auf der Strecke von der Lukuga-Mündung zum arabischen Posten Kassongo, nimmt ein größerer Katarakt jeden Verkehr. Der Lukuga hat nach Delcommunes Erfahrung weder als Abflußkanal des Sees, noch als Speicherarm des Congo irgend welche Bedeutung; sein Gefälle beträgt von der Austrittstelle, die 821 m über dem Meere liegt, bis zum Ende ungefähr 150 m. Leider konnte Delcommune den geplanten Vorstoß nach Süden bis Kikondscha, seiner vorjährigen Überfahrtsstelle, wo Kapitän Hakansson gefallen war, nicht ausführen, und so blieb der eifrig erstrebte Anschluß an seine erste Route, wie die genauere Erforschung dieses Flußabschnittes, ein frommer Wunsch. Der Reisende mußte sich westwärts wenden, vorderhand zum Lomami hin, dem er etwas oberhalb des linkseitigen Lukasi am 5. Dezember zu Gesicht bekam. Nach Überschreitung beider Gewässer zog er sich nordwestlich nach Gongo-Lutete und von dort in rein westlicher Richtung nach Lusambo am oberen Sankuru. Nur drei Tage nach Delcommune traf die Expedition Bia ebenda selbst ein. Weil ein Dampfer vorläufig ausblieb, wurde die Thalfahrt in Kanus begonnen, bis später die „Prinzessin Klementine“ die Reisenden aufnahm und sie am 5. Februar dieses Jahres wohlbehalten in Kinschassa absetzte.

2. Bia und Francqui am Moëro- und Bangwelo-See.

Unsere Nachrichten über die Expedition Bia (Globus 63, S. 17 u. 231) erfahren jetzt eine wesentliche Ergänzung durch ein Schreiben des Leutnants Francqui an den bekannten Geographen Wauters in Brüssel. Die Karawane traf Anfang Februar 1892 in Bunkeia, der Hauptstadt Katangas, ein. Im April wurden die Führer an den Moëro oder Mero gerufen, wo, wie es hieß, zwei von Osten kommende Europäer bei Kasembe den Luapula passieren wollten, aber durch den Ortshäuptling daran gehindert wurden. Da Bia leidend war, so erforschte Francqui allein während acht Tagen, teils zu Fuß, teils im Kanu, den südlichen Teil des Moëro-Sees, der von dem Reisenden als einfaches Staubecken angesprochen wird, dem nicht die Bedeutung zukomme, die andere Forscher ihm beilegen. Der südwestliche Endpunkt muß auf den Karten etwa 12 Minuten nach Norden gerückt werden. Nun ging Francqui am Luapula hinauf bis Tschasolonguta, Kasembe gegenüber; der Fluß ist hier nur 500 m breit und bei Hochwasser 6 m tief, besitzt also längst nicht die ihm früher zuerkannte Ausdehnung. Wohl aber zieht sich am rechten Ufer die von Livingstone und Giraud besuchte Lagune Monfuë hin, die 30 km lang und 15 bis 20 km breit ist, ohne jedoch mit dem Luapula ein zusammenhängendes Ganze zu bilden. Neue Meldungen von Weißen zwischen dem Bangwelo und seinem Ausfluß riefen Bia und Francqui weiter nach Süden; sie überschritten den Fluß bei Kafimbi und begaben sich, jetzt südöstlich marschierend, nach Tschitambo, dem Sterbeorte Livingstones, wo sie an einem Baume inmitten des Dorfes die Gedenktafel der Londoner Geographischen Gesellschaft befestigten. Der Bangwelo ist, wie unsere besseren Karten schon andeuten, nur in seinem nördlichen Teile ein wirklicher See; der südliche Abschnitt, auch Bemba genannt, muß als die Erweiterung (?) des Luapula angesehen werden. Jene früheren Notizen über das Eintrocknen des Sees würden sich demnach vorderhand auf den Bemba beziehen. Die Schiffbarkeit des oberen Luapula von den Kataraktken bei Mere-Mere (oder richtiger Mbale-Miele) wird bis Mpuëto nicht öfter als zweimal durch leicht passier bare Schnellen gehemmt.

3. Bias Tod und der Rückmarsch seiner Expedition.

Während der Reise durch das östliche Katanga befand sich eine Abteilung der Biaschen Karawane unter Leutnant Derscheid, Dr. Cornet und Dr. Amerlinck in Bunkeia. Erst lichteten Hunger und Krankheit die kleine Schar: dann setzte die Regenzeit ein und verwandelte das Jammerland in einen See und ließ vorher winzige Bäche zu tiefen Strömen anschwellen. Die Teilexpedition marschierte nach Derscheids Bericht (Mouvement Géogr. 1893, Nr. 8, p. 36) südlich über Schipuna oder Kipuna am Lufira hinauf, wobei der Geologe Cornet gewisse interessante Entdeckungen machte. Er beobachtete im Mai und Juni 1892 am rechten Flußufer die Kette der Kundelungu-Berge, die, von der Wasserscheide des Congo-Zambesi ausgehend, sich hier als trennender Landesfirst zwischen Lufila (oder Lufira) und Luapula verschieben. Gegen den erstgenannten Fluß stürzt das Gebirge in 350 m hohen Klippenwänden ab, worin sich zahlreiche Höhlenwohnungen der troglodytischen Balomotos finden. Am 5. August traf Derscheids Teilkolonne in Ntemle mit Bia zusammen; aber schon am 30. desselben Monats erlag dieser einem hämaturischen Gallenfieber, und seine Expedition wanderte jetzt südwestlich auf die Quellen des Lualaba zu. Selbige liegen auf einem weiten Plateau ohne deutliche Wasserscheide in der Nähe des Lufira-Ursprungs, aber mehr nach Norden und Osten, als bisher geglaubt wurde. Die Schrecknisse der Thalfahrt kennen unsre Leser aus den Schilderungen Delcommunes (Globus 63, S. 66); ebenso ist der Lubuda, in dessen Nähe Dr. Cornet eine bemerkenswerte Fundstätte behauener Kiesel entdeckte, schon länger in unsern Karten verzeichnet. Auf der sandigen Hochfläche im Südwesten dieses Gestießes sah die Expedition nahe bei einander die Quellen des Lubilaschi-Sankuru, des Luëmbe, des Lofoi, des Lomami und vieler kleineren Aderu. An den Granitrücken zwischen Lubilaschi und Luëmbe nach Norden ziehend, gelangte die Karawane bis Mpafu und von dort in zehn Tagen nach Gongo-Lutete am Lomami, wo die Verbindung mit Leutnant Thanis hergestellt wurde. Der Weitermarsch nach Lusambo am Sankuru vollzog sich ohne Störung, so daß die Überlebenden endlich Zeit fanden, ihres großen und gefährlichen Werkes froh zu werden. „Nous rapportons“, schreibt Leutnant Francqui, „plus de quatre-vingt-quatre positions géographiques et plus de mille altitudes déterminées au cours du voyage. Nos documents nous permettront de donner une carte physique de la région du Katanga et Cornet fera l'esquisse de la carte géologique des territoires qu'il a étudiés.“

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Auf dem Geographentage zu Stuttgart berichtete Graf Zeppelin (Konstanz) unter Vorzeigung mehrerer großer Karten über die Resultate der von den beteiligten Uferstaaten begonnenen Untersuchung des Bodensees. Zum Zweck der Aufnahme einer Tiefenkarte waren mehrere tausend systematisch verteilte Lotungen vorgenommen worden, die jetzt ein sehr deutliches Bild von der Oberflächengestaltung des Seebodens geben. Bei der Betrachtung unterscheidet man am besten die Uferzone bis zu 10 m Tiefe von dem tiefer gelegenen eigentlichen Seekessel. Letzterer besitzt, wie die andern alpinen Seen, eine sehr flache Sohle mit relativ steil zu ihr abfallenden Böschungen, so daß das Ganze die Gestalt einer in die Hochebene eingesenkten flachen Pfanne besitzt. In der Nähe der Rheinmündung sind die ursprünglichen Verhältnisse durch die Geschiebe, die der Fluß mitbringt, zum Teil verwischt, je weiter man aber abwärts geht, desto mehr kann man hoffen, an Sohle und Ufern die alte Gestalt und die alten Thalhänge vorzufinden. Das tiefste „Schwed“ (Lokalname für die plateauartigen Seegründe) nimmt das mittlere Drittel des Sees ein; es ist von den paar umliegenden durch äußerst geringe Höhendifferenzen getrennt, so daß man jedesmal beim Fortschreiten zur folgenden Tiefenkurve bedeutende Flächenräume addieren muß.

Im oberen Teile des Sees interessierten besonders die Lotungsergebnisse im unterseeischen Rheinrinnsal. Dasselbe hat eine gewundene Gestalt und läßt sich $8^1/_4$ km weit bis zum Schwed von Langenargen verfolgen als eine etwa 400 bis 600 m breite Rinne. Ihre Sohle ist zwischen steil abfallenden Seitenwänden noch 70 m unter das Niveau des Seebodens äußerhalb dieser Dämme eingeschnitten und besitzt ein Gefälle von 2,4 Proz. Ein ähnliches unterseeisches Strombett zieht vom Dorfe Altenrhein bis zum Rorschacher Schwed und erklärt den Namen des Dorfes auf einfache Weise. An der Rohrspitz dagegen konnte keine alte Rheinmündung nachgewiesen werden. Bezüglich Erklärung dieser Verhältnisse schloß sich Graf Zeppelin vollständig an die von Forel für den analogen Einfluß der Rhone in den Genfer See gegebene an. Bei dieser Gelegenheit wurde auch die Entstehung der präalpinen Seen überhaupt gestreift und erwähnt, daß die glaziale Ausschleifung für den Bodensee nicht in Betracht komme.

Der Boden des Sees ist zum überwiegenden Teile Schutt, nur vor Meersburg wurde anstehender Fels getroffen. Von Meersburg etwas nordwestlich bis zur Mainau zieht ein Rücken unter dem See, der das Becken des Überlinger Sees abtrennt, und wohl einer alten Stirnmoräne angehört. Vielleicht setzt diese sich bis Konstanz fort und bildet so auch den Damm, der den Untersee abtrennt.

Was die Uferzone anbetrifft, so ist das sogenannte „ausgespülte“ Ufer vorherrschend. Ihre Breite wechselt bis zu 2 km und ebenso auch ihre Bedachung. Vielfach findet man am Ufer die Überbleibsel alter Moränen, aus denen die leichteren Teile ausgewaschen sind.

Der Untersee, dessen hydrographisches Ende bei der Stiegener Enge anzusetzen ist, besteht aus drei gesonderten Becken. Auch hier sind die scheidenden Höhenzüge wohl glazialen Ursprungs. Gr.

— Am 25. April 1893 starb zu Krakau der Professor des deutschen Rechtes an der dortigen Universität, Dr. Lothar Dargun. Mit ihm ist einer aus jener kleinen Zahl von Juristen dahingegangen, die es — wie Kohler und Post — verstanden haben, aus der Ethnologie Gewinn für die Jurisprudenz, deren Geschichte und Entwickelung zu ziehen. Lothar Dargun wurde am 7. Oktober 1853 zu Treppan geboren. Unter seinen hier einschlägigen Schriften nennen wir: Mutterrecht und Raubehe (1883), Ursprung und Entwickelungsgeschichte des Eigentums (1884) und das im Erscheinen begriffene Werk: Mutterrecht und Vaterrecht (Leipzig 1892).

— Verneinen durch Kopfbewegung. Zu den in Nr. 16 dieser Zeitschrift gebrachten Mitteilungen des Herrn Prof. W. Joest gestatte ich mir folgende Bemerkung:

Es will mir scheinen, daß das Nicken als Bejahung und das Schütteln oder Zurückwerfen des Kopfes als Verneinung weiter nichts ist, als die unwillkürlich fortgesetzte Bewegung des Säuglings: Neigen des Kopfes ist Annahme der ihm gebotenen Nahrung; Zurückwerfen des Kopfes Abweisung (Verneinung). Ist diese, meine Annahme die richtige, so erscheinen auch alle Fragen nach dem Ursprunge des gleichen Brauches bei allen Völkern gelöst.

Kenzingen, Baden. Dr. A. Pacius.

— Der französische Reisende Fernand Foureau ist von seiner Erforschung der südalgerischen Sahara im Februar 1893 glücklich nach Biskra zurückgekehrt, von wo er der Pariser Geographischen Gesellschaft (Comptes rendus 1893, p. 129) Mitteilungen über die von ihm verfolgten Wege machte, die vor ihm noch kein Europäer zurückgelegt hatte. Es handelt sich dabei um die Region südlich von Tuggurt und Wargla bis Temassinin und westlich von Ghadamès. Neu aufgenommen und in einer provisorischen Karte 1:5000000 niedergelegt sind folgende Strecken: 1. Von Ain-Taiba direkt südlich nach Hassi-Mouiah-Maâttallah, zwischen der Route von Flatters im Westen und einer früheren Foureaus durch den Gassi Tuil im Osten. 2. Route von Temassinin nach Ghadamès am Südrande des großen Erg bin und nördlich von der Route von Gerhard Rohlfs. 3. Route von Ghadamès durch den Erg in nordwestlicher Richtung nach Hassi-Tnaiza, zwischen den Routen von Largeau und Bonnemain. Die Tuareg Azdjer, in deren Land Foureau reiste, wollen demnächst eine Gesandtschaft nach Algier senden, um den Vertrag von 1862 zu erneuern. Der Handel in Ghadamès sei gleich Null, schreibt der Reisende.

— Die Landstraßen in China waren der Gegenstand eines Vortrages, den Herr Kingsmill vor der Shanghai-Abteilung der Asiatic Society gehalten hat und in dem er ausführte, daß kein Land der Welt von ähnlicher Kulturhöhe wie China mit so elenden Straßen, wie dieses versehen sei. Die „Straßen“ sind die alten, ursprünglichen Wege, welche zwei Orte verbinden, nicht geschottert und überall der Oberfläche des Bodens folgend, ohne Gräben und in der Ebene ohne bestimmten Verlauf, von der ersten Linie rechts und links abschweifend, je nachdem der Boden aufgeweicht ist (ähnlich wie bei uns in der Lüneburger Haide). Die benachbarten Bauern, deren Felder durch den Verkehr auf diesen „Straßen“ in Mitleidenschaft gezogen werden, graben oft Gräben auf denselben, um die Reisenden zum Ausweichen zu zwingen. In den Lößlandschaften, wo die Wagen und Reittiere den seinen Boden auf den „Straßen“ fortdauernd aufwühlen, wird dieser als Staub über die benachbarten Felder geweht und im Verlaufe der Jahre erhöhen sich dadurch die

Digitized by Google

Felder, während die Straße einsinkt — in manchen Fällen bestehen solche Wege, die 10 bis 16 m tief in den umgebenden Boden auf diese Weise eingeschnitten sind; langt die so ausgefahrene und abgerutschte Straße vor einer Brücke an, die in alter, hoher Lage über einen Fluß führt, so wird es für die Wagen schwierig, weiter zu kommen. Daher hat auch im Delta des Yangtse und den südlichen Provinzen der Wagenverkehr so ziemlich ein Ende und der Schubkarren mit einem Rade tritt an dessen Stelle; daß dieses nicht einsinke und die benutzte Furche grundlos tief werde, hat man in der Mitte der Straße etwa 30 bis 60 cm breite Granitplatten gelegt — immerhin ein Fortschritt! Eine Ausnahme machte die unter den Kaisern der Yüan-Dynastie erbaute Straße von Peking nach Tung-tschau am Peihoflusse. Sie ist mit großen, eng aneinander schließenden Granitblöcken von 16 bis 24 m Länge gepflastert, die aber jetzt teilweise so zerstört sind, daß die Straße fast unfahrbar ist. Als ein frühzeitiges Beispiel der Anwendung der Ingenieurkunst beim Straßenbau kann die vom ersten Mingkaiser (1368 bis 1399) erbaute Straße vom Nordufer des Yangtse bei Nanking nach seinem Geburtsorte Anhui gelten, die gleichsam nivelliert und auf gut gebauten Bogenviaducten über die Thäler fortgeführt ist.

Eine von James Cook herrührende Reliquie erhielt in den letzten Tagen des kürzlich verstorbenen Königs Georg von Tonga, der um die Gesetzgebung Tongas verdiente Herr B. Thomson, der gegenwärtige Kommissar für Eingebornenangelegenheiten Fijis. Es ist ein Stück des roten Tuches, von dem der große Weltumsegler Cook in seinem Reisewerke spricht als eines Geschenkes an einige Einwohner Tongas auf seiner dritten Reise. Die Nachkommen des ersten Empfängers, des Häuptlings Tui Haatcho, hatten es sorgfältig aufbewahrt und es vergingen Jahre darüber, ehe der letzte Eigentümer bewogen werden konnte, sich davon zu trennen und es dem Könige Georg zu überlassen, der es für H. Thomsom bestimmt hatte. Ursprünglich waren es zwei Ballen Handgewebe, die aber bei einem „soleou", einer Festversammlung, vor zehn Jahren zerstört wurden, so daß außer dieser Reliquie nur noch ein Stück in Tonga verblieb, wo es dieselbe Verehrung genießt, die Antiquitätensammler derartigen Überresten aus alter Zeit angedeihen lassen.

Dr. V.

— In der letzten Sitzung der orientalischen Kommission der Moskauer Archäologischen Gesellschaft erstattete Herr N. P. Pantussow Bericht über die Fortsetzung seiner Untersuchung des nestorianischen Kirchhofes bei der Stadt Pischpek im vorigen Herbst. In China, der Mongolei und Turkestan haben nestorianische Gemeinden, aus eingewanderten Syrern und von diesen zum Christentum bekehrten Eingeborenen zusammengesetzt, vom 7. bis zum Ende des 14. Jahrhunderts, bis zur Verwüstung durch Tamerlan bestanden, und Spuren von der 700jährigen Existenz dieser Gemeinden haben sich in buddhistischen Ceremonien, in den nitschurischen, mongolischen und andern Alphabeten, in den Nachrichten chinesischer Quellen, arabischer Schriftsteller und europäischer Reisenden erhalten. Als wirkliches, sachliches Denkmal des Nestorianismus in Innerasien war aber bis jetzt nur eins bekannt: jenes berühmte, unter dem Namen „Nestorianische Tafel" bekannte Monument mit einer chinesisch-syrischen, christlichen Inschrift, das im Jahre 781 in der alten chinesischen Metropole Hsi-ngan-fu errichtet und 1625 dort wieder ausgegraben worden ist (vergl. Richthofen, China, Bd. I, S. 552 ff.). 1885 fand nun im russischen Turkestan, in der Umgebung des Issyk Kul, wo man die einstige Anwesenheit von Nestorianern gar nicht vermutet hatte, zwei umfangreiche Begräbnisplätze derselben — bei Pischpek und bei Tokmak — mit zahlreichen Denksteinen entdeckt worden, welche mit Kreuzen geschmückt und mit Inschriften in syrischer und türkischer Sprache in syrischen Schriftzeichen versehen sind. Der Statthalter des Gebietes Semirjetschensk hat Maßregeln zur Erhaltung der kostbaren Denkmäler ergriffen, und Herr Pantussow übernahm die Durchforschung der Kirchhöfe. Von diesem Gelehrten sind bis jetzt 100 Gräber, die Umgebungen der Kirchhöfe und die von Erde verschütteten, um den Kirchhof der Stadt Pischpek liegenden Ruinen einer durch Feuer zerstörten Stadt untersucht worden. Mehr als 100 solcher Steine hat er an die kaiserliche archäologische Kommission nach Petersburg geschickt und für russische Forscher mehr als 600 Kopien solcher Inschriften hergestellt. Auch im historischen Museum zu Moskau befinden sich etwa 20 solcher Denksteine. In der erwähnten Sitzung wurden 200 dieser Inschriften gezeigt, welche interessante Angaben über die Chronologie, den damaligen syrischen und türkischen Kalender, Familienverhältnisse, kirchliches und öffentliches Leben, Personennamen, Wortschatz u. s. w. enthalten. Außer Kreuzen finden sich auf einigen Denksteinen auch Abbildungen andrer Gegenstände, z. B. Krüge, Tischchen ꝛc. H. H.

— Hohe Barometerstände. Der höchste bisher beobachtete Luftdruck wurde im Dezember 1877 zu Barnaul in Westsibirien konstatiert. Das absolute Dezembermaximum ergab sich zu 802,5 mm auf 0° C. und das Meeresniveau unter 45° Breite reduziert. Am 14. Januar 1893 wurde nun, wie Herr Sresnewskij, Beobachter der meteorologischen Station in Irkutsk, berichtet, daselbst morgens 7 Uhr ein Barometerstand von 750 mm abgelesen. Wegen der außerordentlichen Kälte an diesem Tage (— 46° C.) kann diese Ablesung nicht nach den gewöhnlich benutzten Formeln auf den Meeresspiegel reduziert werden. Im Märzhefte der „Meteorologischen Zeitschrift" gibt nun A. Woeikof eine Reduktion dieser Ablesung auf Grund des Jahresmittels des Barometerstandes in Irkutsk und findet für den 14. Januar 1893 7 Uhr früh eine Höhe der Quecksilbersäule von 800,1 mm (für 0° C. im Meeresniveau unter 45° Breite), ein Wert, der das Jahresmittel für Irkutsk (767,2 mm) um fast 33 mm übertrifft.

— Zum Klima von Central-Afrika. Rev. R. Stewart Wright hat vom November 1887 bis Januar 1888 und dann wieder vom Juni 1889 bis Mai 1890 zu Fwambo, 64 km südöstlich vom Tanganjikasee, in 1620 m Seehöhe die Temperatur beobachtet und in der Zwischenzeit von Juli 1888 bis Januar 1889 auf der kleinen Insel Kavala im Tanganjikasee. In Fwambo (8° 53' südl. Br., 31° 43' östl. L. v. Gr.) betrug die mittlere Jahrestemperatur 19,6°, etwa so viel, wie in Algier, das Temperaturmaximum 36°, das Minimum 1° C. Die Regenhöhe belief sich auf fast 90 cm, war also fast doppelt so hoch wie die durchschnittliche jährliche Regenmenge in Mitteldeutschland. Im März und April zeigt sich eine ausgesprochene Regenzeit. In diesen zwei Monaten fiel mehr als die Hälfte der Gesamtregenmenge. Gewitter wurden 59 gezählt. Auf der Kavalainsel zeigten sich ähnliche meteorologische Verhältnisse. Die Insel ist 10 km lang, 3 km breit und 10 km von der Westküste des Sees entfernt; 90 km südwestlich von Ujiji. Wegen der Lage im See und der niedrigen Breite sind die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen geringer als in Fwambo. Während in Fwambo Ostwinde vorherrschen, steht Kavala unter der Herrschaft der Nordwinde, doch sind Nordostwinde in allen Jahreszeiten häufig.

(„Meteorologische Zeitschrift.")

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 21.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Flutsagen der finnisch-ugrischen Völker.

Von Prof. Dr. Anton Herrmann. Budapest.

Dr. Richard Andree, der Redakteur des „Globus", hat durch instruktive Zusammenstellungen von Analogieen der bedeutendsten Züge im Leben verschiedener Völker der Volksforschung erhebliche Dienste geleistet. Sein jüngstes Werk, welches die systematische Zusammenfassung eines der verbreitetsten und wichtigsten Sagenthemen, der Flutsagen, nebst den aus dem reichen Materiale sich ergebenden Konsequenzen bezüglich der Entlehnung und Verbreitung dieser Sagen enthält, bietet in der Erschöpfung der zugänglichen Litteratur, der Übersichtlichkeit der Anordnung und der Klarheit der Folgerungen ein lehrreiches Beispiel für derlei Special-Inventare der Volksüberlieferungen der Menschheit, welche dann am bequemsten als Ausgangspunkt und Grundlage dienen können für weitere Studien und Nachweise, die nicht nur die Induktion bereichern, sondern auch die Deduktionen ergänzen, bezw. bekräftigen. Selbst die Lücken solcher Register sind wertvoll, da sie von selbst zum Ausfüllen einladen und es auch dem Sammler, der über beschränktere geistige und litterarische Mittel verfügt, ermöglichen, auf dem Boden der Tradition sicher zu schürfen, seine Funde leicht und bestimmt auf Neuheit zu prüfen und was sich bewährt hat, sofort selbst in das fertige System einzufügen.

Das reiche Gebiet der Volkstradition und des gesamten Volkslebens der Magyaren, überhaupt noch spärlich bearbeitet, ist für die allgemeine Wissenschaft nur noch zum kleineren Teile erschlossen. Dem ungarischen Ethnographen bietet sich nicht nur sichere Ausbeute in der Forschung, sondern auch die dankbare Aufgabe der Vermittelung der Resultate. Diese Aufgabe erstreckt sich auch auf die Ethnographie der übrigen ural-altaischen Völkerschaften, in deren Erforschung ungarische Gelehrte bahnbrechend waren. Welche Schätze da noch zu heben sind, dafür mag als beschreidene Probe diese kleine Zusammenstellung von Flutsagen der Magyaren und der sprachverwandten Wogulen und Wotjaken dienen, von denen Andree nur eine wogulische Fassung kannte. Die magyarischen hat der Sammeleifer und das Finderglück Ludwig Kálmánys, des fleißigen Sammlers und verdienstvollen Forschers magyarischen Volkslebens, zu Tage gefördert; die übrigen entnehmen wir dem riesigen Materiale, welches der gelehrte Sibirienreisende Bernhard Munkácsi heimgebracht, und welches uns eine ganz neue Welt des Folklore eröffnet.

Es kann hier noch erwähnt werden, daß in der finnisch-ugrischen Tradition Numi-Tárem die Wasser, bezw. die Feuerflut [1]) zu dem Zwecke verursacht, um den Xul'-áter [2]), den Geist der Finsternis, zu vernichten, der die Gattin des ersteren verführt hatte und mit ihr im Einverständnis ist. Später trat unter dem Einfluß des Christentums an die Stelle des Xul'-áter der Satan und an Stelle von Numi-Tárems Gattin die Frau des Noe. In den Urzügen der finnisch-ugrischen kosmogonischen Sagen ist das Prinzip des Dualismus unverkennbar, und sie sind daher wohl auf parsischen Ursprung zurückzuführen. Die magyarische Sage zeigt zwar im ganzen das Gepräge der biblischen Überlieferung, in ihren eigentümlicheren Zügen steht sie der wotjakischen am nächsten. Erwähnt werden noch mordwinische und tscheremissische Versionen der Flutsage.

I. Magyarische Sagen [3]).

1.

In Magyar-Szent-Márton erzählt man: „Als Gott dem Noe befohlen hatte, daß er eine Arche verfertige, sagte N., daß er nicht im stande sei, sie zu verfertigen. — „Ich werde dir schon einen Menschen schicken, der dir zeigen wird, wie du dieselbe zu machen hast." — Gott erschien ihm nun täglich in der Gestalt eines Engels und zeigte dem N., wie

[1]) Auch für beide, nacheinander eintretend, finden sich Beispiele; bei den Cuicheś erst Wasser, dann brennendes Harz, Andree, S. 110; bei den Aranoken erst Feuer, dann Wasser, Andree, S. 120; bei den Shóshmic in Britisch-Kolumbia erst Feuer, dann Wasser; siehe Verh. d. Berliner Gesellsch. f. Anthropol. 1891, S. 639.

[2]) X = ch; ' = ĭj; á = sch.

[3]) Originaltext dieser Sagen wurde nach Kálmánys Aufzeichnungen von mir mitgeteilt in der Zeitschr. der ungar. ethn. Gesellsch. „Ethnographia" II, S. 145 bis 150; III, S. 80 bis 82.

Digitized by Google

er die Arche zu machen habe. N. arbeitete 300 Jahre lang an der Arche; seine Gattin wünschte gar sehr, zu wissen, wohin er gehe, aber weil es Gott ihm verboten hatte, jemandem etwas davon zu sagen, so sagte es ihr N. nicht. Schließlich machten die Geschwister der Gattin ein Gerücht, von dem N. einschlief; als er aus dem Schlafe erwachte, vergaß er Gottes Befehl und erzählte seiner Frau, daß er am Waldsaum an des Meeres Ufer ein Haus baue, denn es komme ein so großes Wasser, daß es die Völker von der Erde forschwemmen wird. Am andern Tage in der Frühe ging N. hin zu seiner Arche, legte seine Sachen nieder; als er wie gewöhnlich sein Beil ins Holz schlug, erklang das Holz; er erschrak, denn früher erscholl das Holz nicht; er bemerkte sogleich, daß er eine Sünde begangen habe. Er betete dann zu Gott, er flehte ob seiner Sünde; da kam ein Engel daher und gab ihm ein Knäuel Garn; er befahl ihm, das Ende desselben anzubinden, dann es loslassend, weiterzutragen. N. ging also (damit) weiter, aber der Engel band (das Ende) des Knäuels los, so daß N. das Garn hinter sich einherzog. Als nun N. das Garn ganz abgewickelt hatte, da sah er, daß er das Garn nach sich ziehe. Sieben Jahre lang irrte er im Walde herum, denn er war nicht im stande zurückzukehren; da erschien ihm wieder der Engel, sagte ihm, daß dies Gottes Strafe sei, weil er seiner Gattin gelagt hatte, daß er eine Arche verfertige. Da suchten die Geschwister der Gattin den N. auf (um zu sehen), was er mache? Sie staunten, daß er sich ob solcher Sachen seit so langer Zeit den Kopf zerbreche, von denen man keinen Nutzen habe. Dann spotteten sie den N., dann sch..... sie in die Arche. Auch die andern Menschen gingen so lange, die Arche anzusehen, daß N. gezwungen war, sie im Stiche zu lassen. Da sandte Gott aus Volk solche Geschwüre, von denen es auf keine Weise genesen konnte, bis sich nicht ein kranker Mensch mit dem in N.s Arche befindlichen Kote beschmierte, er fiel hinein, wodurch er sogleich gesund ward. Dann reinigten die Menschen die Arche ganz und gar aus, denn sie trugen (den Kot) als Arznei fort. Dann ersolgte in der That die von Gott verheißene Strafe, die Sintflut. Durch einen Engel ließ Gott dem N. kundgeben, daß er nun in die Arche übersiedeln solle; aber auch diesmal lachten ihn seine Verwandten aus, weil er in den Wald gezogen ist, um da zu wohnen. Dann trat die Sintflut ein; Gott befahl nun dem N., daß er, außer seiner Familie, niemanden (in die Arche) aufnehme. Als N. in die Arche hineinging, lud seine Gattin ihre Geschwister ein, sie möchten auch in die Arche einziehen. Als das Wasser schon so groß war, daß man kaum mehr waten konnte, da eilten sie herbei, aber N. ließ sie nicht hinein. Als wegen hätten sie noch hinein können, aber der Löwe war ihm zur Hilfe; denn als er sah, daß N. kämpfte, da stellte sich der Löwe vor die Thür, so daß sie in die Arche nicht hineingehen konnten. Gott befahl dem N., daß er nur solche Tiere aufnehmen solle, die im Wasser nicht leben können; die Maus aber, als ihr Loch voll Wasser ward, kam hervor und kroch ohne N.s Wissen in die Arche hinein. Als N. sah, daß die Maus seine Arche benage, zog er seinen Handschuh von der Hand, ward ihn auf sie; aus dem Handschuh ward die Katze, die seither das schädliche Getier vernichtet; sie vernichtete auch die Maus. Als das Wasser sank, blieb die Arche auf dem Berge Ararát stehen."

2.

In Szöreg erzählt man: „Als Noe die Arche verfertigte, war ihm von Gott befohlen, daß er niemandem sagen solle, was er mache. N. richtete es nun also ein, daß niemand erfuhr, wohin er gehe. Im Nachbarlande war ein großer Wald, in dessen Mitte ein sehr großer Berg, auf dessen Gipfel verfertigte N. die Arche. Als im Walde auf dem Berggipfel die Arche geziminert wurde, da erschienen schon allerlei Tiere in der Nähe derselben. Sie besahen sie, aber nur die Tiere konnten sie sehen, denn es war eine solche Arche, die von Menschen nicht gesehen werden konnte. Gott hatte eben dem N. befohlen, daß er selbst seiner Frau davon nichts sagen solle[1]). Auch das war ihm anbefohlen worden, daß er sich jeden Morgen waschen solle, bevor er zur Arbeit gehe, denn wenn er sich nicht wasche, so vollende er sein Werk nicht. N. also machte sich an die Arbeit. Das Werk schritt vor, aber niemand wußte, wohin er geht; denn er stand vor Sonnenaufgang auf und kehrte spät abends heim, so daß niemand seinen Weg erfahren konnte. Der Teufel aber wollte es um jeden Preis erfahren, wohin N. gehe. Er ging also zur Gattin desselben und fragte sie, wohin N. gehe? Aber die Frau konnte es ihm nicht sagen, denn sie wußte nur soviel, daß N. jedesmal vor Sonnenaufgang wegginge und zuvor sich wasche. Sprach der Teufel: „Weg also das Waschwasser weg!" Als sie das Waschwasser weggelegt hatte, so wusch sich N. nicht und ging ungewaschen zu seiner Arche hin. Als er nun zu arbeiten begann, so hörte man sein Zimmern und Klopfen bis nach Hause; so kam man ihm auf die Spur. Die Leute waren von ihm schon nicht weit entfernt, als Gott einen Engel zu ihm sandte, damit er sich sogleich, wenn auch mit seinem Urin wasche, sonst sei es mit seinem Werke aus! Er wusch sich gleich und ein so großer Nebel ließ sich sofort nieder, daß die Leute nicht weitergehen konnten und sich verirrten. Seine Gattin that nun jeden Morgen das Waschwasser bei seite, aber ohne Erfolg; denn er wusch sich mit seinem Urin. Als nun der Teufel sah, daß die Frau das Waschwasser erfolglos bei seite schaffte, so verfertigte er mit der Frau aus Gerste und Hopfen ein Zaubermittel, damit sie dies dem N. zu trinken gebe und er demzufolge die Arche nicht verfertigen könne.

Dreimal mußte er den Bau der Arche im Stich lassen, denn er konnte sie wegen des Teufels nicht ohne jeden Unfall vollenden, und so vergingen 100 Jahre, bis die Arche vollendet wurde. Dann trat Regenwetter ein; 40 Tage und 40 Nächte lang regnete es ununterbrochen und allerlei Getier, das im Wasser nicht leben konnte, strömte zur Arche. Die Völker hielten auch dann noch immer Schwelgereien ab. N. nahm nun von den Tieren in seine Arche auf, die Fliege[2]) aber trieb er weg; diese aber kroch ins Ohr der Tiere, stach sie und ward auch von da weggetrieben. Als N. hinausblickte, hatte sie sich im Trocknen, unter dem Firste niedergelassen, da sagte er: „Fliege, sei hier!" légy, itt légy; im ungarischen heißt légy = Fliege, aber auch: sei, bleibe!). Seit dieser Zeit hat sie diesen Namen (nämlich: légy). Auch der Teufel trat heran, damit er ihn einlasse. N. aber wollte ihn nicht hineinlassen und so schlich er sich hinein. Unter dem Ohre des Elefanten schlich er in der Gestalt einer Schlange hinein[3]) und N. wußte so lange nichts von seiner Anwesenheit, bis die Arche ein Loch bekam, da nahm N. wahr, daß sich ein Feind in der Arche befinde. Sie untersuchten alles und fanden ihn, aber er hatte die Arche schon angebohrt; sie nahmen ihn nun beim Kragen und warfen ihn aus der Arche hinaus. Als N. wahrnahm, daß das Wasser sinke, so ließ er zuerst

[1]) Vergl. A. Andree, Flutsagen S. 25, Mundari: Die Menschen wollten sich nicht waschen und betranken sich.

[2]) Die Fliege gilt in Szeged als Belzebubs Tier; in Löwingshalva als Diabolus-Geschöpf. Die dem Ahriman entsprossenen Devs haben Fliegengestalt.

[3]) Der Iblis des Islam kommt auch durch List zwischen den Zähnen der Schlange ins Paradies. Auch sonst finden sich Spuren der Paradiessage des Islam in den magyarischen Sintflutsagen vor.

Digitized by Google

einen Raben, dann eine Taube los. Die Taube flog hin und her und kehrte in die Arche zurück. Als das Wasser schon tief gesunken war, blieb die Arche auf den Bergen Armeniens stehen, worauf N. abermals eine Taube losließ, die dann im Schnabel einen Ölzweig brachte; da war N. überzeugt, daß das Wasser gar tief gesunken sei und er verließ die Arche. Als sich da N. umsah, fing er an, zusammenzuklauben: er las Ruten zusammen, um das Sinken zu bezeichnen; daraus (aus den vielen eingesteckten Ruten) entstand die Weinrebe; so kam N. zu einem Weingarten. Als sie der Arche entstiegen, dankten sie Gott. Dieser versprach ihnen, daß er sie nicht mehr mit Sintflut bestrafen werde, darum gab er ihnen den Regenbogen; die Tabakspfeife aber ordnete er an, um damit anzuzeigen, daß die Welt durch Feuer zu Grunde gehen werde."

3.

In einer Sage aus Gyuhyaz-Kér wird erzählt: „Gott befahl dem N., daß er eine Arche oder eine Schiffslade verfertige, aber davon niemandem etwas sage. Seine Gattin fragte ihn: „Wohin gehst du?" N. wollte es ihr nicht sagen. Die Frau aber ließ ihm keine Ruhe, fragte ihn so lange aus, bis er ihr endlich sagte, daß er eine Arche bauen gehe. Vordem, bevor er es ihr gesagt hatte, brauchte er am Holze weder zu hauen, noch zu bohren, denn jeder Balken paßte dahin, wohin er ihn legte; nun aber mußte er daran hauen und bohren, damit er hinpaße [1]). Als die Arche fertig war, befahl ihm Gott, in dieselbe samt seiner Familie einzusteigen und von jeder Tierart ein Männchen und ein Weibchen dahin mitzunehmen. N. that es auch, nur die Fliege wollte er nicht mitnehmen. Diese flehte vergebens; N. trieb sie hinaus und sprach: „Bleib du nur draußen!" Sprach der Satan: „Herr, wenn die Fliege in die Arche nicht hineingeht, so gehe ich statt ihrer!" Sprach N.: „Bleib weg!" Aber Satan betrog ihn, indem er sich im Schatten der Gattin N.s verbarg und so hineingelangte. Also schlich sich Satan doch statt der Fliege hinein. Nun regnete es 40 Tage und 40 Nächte lang. Als das Wasser schon hochstand, durchnagte die Maus an einer Stelle die Arche so, daß in dieselbe das Wasser hineinsickerte. Als dies die Schlange sah, sprach sie: „In meiner Gestalt ist die Welt betrogen worden, schon Adam sündigte. Damit diese vielen Tiere, Gottes Geschöpfe, nicht zu Grunde gehen, verstopfe ich das (durch die Maus genagte) Loch!" Und sie verstopfte es auch [2]). Als das Wasser sank, ließ N. den Raben ausfliegen; dieser aber kehrte nicht mehr zurück; also ließ er eine Taube los. Die Taube kehrte mit einem grünen Ölzweige zurück, und nun wußte N., daß es draußen schon trockenes Land gebe. N. ließ nun die Tiere aus der Arche heraus, gab jedem derselben einen Namen: das ist der Hund, das wieder die Katze; seither hat jedes Tier den Namen. Die Arche ließ N. oben auf dem Berge Armeniens zurück, wo sie stehen geblieben war; dann baute er Weinreben an..."

4.

In Magyar-Kanizsa lautet die Sage: „Nachdem die Gattin den N. berauscht gemacht hatte, hörte man stets das Klopfen des Beiles des N. Daraufhin kamen die Leute zu ihm, spotteten seiner: wozu er denn das mache! Sie besudelten auch die Arche; da ließ N. das Werk im Stiche. Gott sandte dann einen Engel zu ihm, damit er die Arche weiter mache, N. aber wollte sie nicht machen: „Ich kann sie nicht machen; man hat sie mir besudelt; wie soll ich sie machen!" Der Engel kehrte zu Gott zurück, der ihn wieder zu ihm sandte, damit er die Arche weiter mache; es wurde schon leicht gehen. Gott verhinderte nun die Menschen dadurch, daß sie voll Wunden wurden, die sie mit dem Kote, womit sie die Arche besudelt hatten, einschmieren mußten, um geheilt zu werden [1]). So ward die Arche wieder rein und N. konnte sie vollenden."

5.

In Magyar-Szent-Márton erzählt man ferner: „Als N. die Arche machte, sagte ihm Gott, daß er es niemandem sagen solle, was er mache. Seine Gattin fragte ihn fortwährend, wohin er gehe, wohin er reise oder was er arbeite? Aber er sagte es ihr nicht, was er arbeitet. Einmal, als sich N. rüstete fortzugehen, rüstete sich auch seine Gattin, ihm nachzufolgen; sie ging ihm auch ein Stück nach, aber da verschwand er. Da brach die Frau im Walde in Thränen aus, weil sie ihren Gatten nicht finden konnte; damals sagte sie, verflucht sei der Baum, damit ich hören soll, wo (in welcher Richtung) er arbeitet? Seither schallt die Art im Baume; früher drang sie (so lautlos) ins Holz, wie ins Wasser; der Baum, den er fällte, paßte so, daß man ihn nur hinzulegen brauchte. Da ging der Teufel hin, als er Feuer machte, fragte: „Was machst du N.?" N. sagte es auch dem Teufel nicht. Wie da N. Feuer machte, da zürnte der Teufel gar sehr und f..... in dasselbe, seither raucht das Feuer. Als der Teufel fortging, schlug N. die Art ins Holz und da war ein Knoten, daß die Art eine Scharte erhielt."

6.

„Wie lange schallte N.s Art im Holze nicht?" fragt in der Gegend von Magyar-Kanizsa der Beistand den Brautführer bei Hochzeiten. „Man hörte so lange nicht den Schall der Art", lautet die Antwort, „bis die Gattin den N. nicht berauscht gemacht hatte, seither hört man ihn." Die dortige Sage erzählt diesbezüglich: „Gott offenbarte dem N., daß die Welt zu Grunde gehen werde; er solle sich eine Arche machen. Er trug ihm auch auf, niemandem etwas davon zu sagen, wohin er gehe. Seine Gattin fragte ihn fortwährend, wohin er ausgehe, aber N. wollte es ihr nicht sagen; er sagte es ihr auch nicht, bis sie ihn nicht berauscht machte. Seiner Frau dann hatte irgend eine Zauberfrau gelehrt: sie solle ihn betrunken machen. Sie sagte ihr, sie solle in einem Topfe Gerste [2]) kochen und ihm den Saft zu trinken geben; davon ward N. so berauscht, daß er alles ausplauderte. Seitdem hörte man seine Art schallen, und seither schallt bis auf den heutigen Tag die Art im Holze."

7.

In Torontal-Monostor erzählt man: „Als N. früh morgens aufstand, begann er zu arbeiten, aber die Arbeit schritt nicht vorwärts. Er arbeitete, bis ihm der Schweiß rann [3]), und doch kam er damit nicht vorwärts. Da kam seine Frau zu ihm und fragte: „Was machst du?" — „Ich arbeite, daß ich beinahe umfalle und komme doch nicht vom Fleck!" — „Was kann daran schuld sein, daß du nicht vorwärts kommst?" — Da kam zu ihm sein Kindlein, das ihm sagte: er säume mit der Arbeit deshalb nicht vom Flecke,

[1]) Vergl. Kalevala, XVII. 627.

[2]) Vergl. K. Andree, Flutsagen 26; bei den Mundari macht die Schlange der Flut ein Ende.

[1]) Der Heilkraft des Menschenkotes begegnen wir auch sonst im magyarischen Volksglauben: bei eitrigen Geschwülsten wird pulverisierter Menschenkot aufgelegt, um die Eiterbildung und Heilung zu beschleunigen.

[2]) Das Bier wurde durch den Islam zum verbotenen Getränk; ursprünglich hatte ein weiblicher Dämurg (hier Zauberfrau) seinen Gebrauch gelehrt, wie bei den Finnen; später wurde er dem Diabolus zugeschrieben, bei den Wotjaken Sastan, vergl. die hier zuletzt mitgeteilte wotjakische Sage.

[3]) Wie dem Adam nach der Vertreibung.

Digitized by Google

weil er sich nicht gewaschen habe! Da fiel es dem N. ein, daß man jeden Morgen sich waschen und beten müsse, und daß man in Gottes Namen sein Werk beginnen solle."

8.

In Jászova geht die Sage: „Als N. die Arche baute, begann er das Werk ungewaschen, und was er nun immer daran machte, war's nicht recht, das Wasser drang stets hinein, und nichts wollte dahin passen, wo er es hinlegte. Da bekehrte er sich zu Gott, wusch sich und betete und machte sich dann an die Arbeit. Da paßte jedes Holzstück dahin, wohin er es legte, und also vollendete er die Arche."

9.

In Temesköz-Lörinczfalva erzählt man: „Hundert Jahre lang arbeitete N. an der Arche und konnte sie doch nicht vollenden; da offenbarte ihm Gott, er solle sich waschen, sonst arbeite er vergeblich. Als er sich nun gewaschen hatte, so paßte jedes Stück dahin, wohin er es legte."

10.

Ähnlich berichtet die Sage aus Egyházas-Kér: „Es ist eine Sünde, an die Arbeit zu greifen, an das Brot oder was immer zu greifen, bevor man sich nicht gewaschen und bevor man nicht gebetet hat; denn als N. ungewaschen einen Nagel in die Arche eingeschlagen hatte, so drang dort das Wasser hinein."

11.

In Török-Kanizsa erzählt man: „N. hatte ungewaschen einen Nagel in die Arche eingeschlagen und an der Stelle rann das Wasser in die Arche hinein. Als er den Nagel eingeschlagen hatte, da fiel es ihm ein, daß er nicht gut gethan habe, aber es war schon zu spät; was immer er nun that, das Wasser drang doch an der Stelle in die Arche ein."

12.

Einen neuen Zug enthält die Sage aus Temesköz-Lörinczfalva: „Als Gott dem N. anstrug, eine Arche zu bauen, da offenbarte er ihm auch, daß, wenn er auf einem eisernen Tische esse, er in die Arche einziehen solle. Einmal, als sie ausgingen zu ernten, fiel ununterbrochen der Regen, so daß sie ihr Brot nirgends hinlegen konnten. Was war zu thun? Sie thaten daher drei Sicheln zusammen und legten darauf das Brot. Da fiel es dem N. ein, daß es nun Zeit sei in die Arche einzuziehen, denn jetzt aßen sie auf einem eisernen Tische. Sie zogen also ein und es regnete ununterbrochen fort."

13.

In einem Bruchstück aus Csanád-Apácza heißt es: „N. war ein kluger Mann und doch betrog ihn der Teufel. Er fragte ihn: „Was machst du, N." Dieser wollte es ihm nicht sagen. Als er es ihm doch gesagt hatte, daß er eine Arche baue, da zerstörte der Teufel jedesmal über Nacht das, was N. am Tage gemacht hatte. Da sandte ihm endlich Gott einen Engel zu Hilfe; so konnte er das Werk vollenden."

14.

Über die Erschaffung der Katze heißt es in Ságunfalu: „Als N. in der Arche war, suchte der Teufel ein Loch in dieselbe zu bohren, damit sie alle im Wasser ertränken. Aus dem Teufel wurde eine Maus, die die Arche durchnagen wollte; aber N. bemerkte sie und warf seinen Handschuh nach ihr. Aus dem Handschuh ward die Katze. Darum ist die Katze der Maus so feind."

15.

In Lörinczfalva erzählt man: „Als N. in die Arche ging, nahm er von jeder Tierart ein Paar mit sich; auch die Maus vergaß er nicht. Da sagte der Teufel zur Maus: sie solle die Arche durchnagen, damit dieselbe untersinke. Das Wasser begann bereits in die Arche zu dringen; als dies die Schlange bemerkte, verstopfte sie das Loch mit ihrem Schwanze, damit die Arche nicht untersinke. Die Katze aber fraß die Maus."

16.

In Szöreg erzählt man: „In der Sintflut gingen auch die Riesen und Feen zu Grunde, denn sie wollten die Gebote Gottes nicht halten; sie schwelgten fortwährend und führten ein ausschweifendes Leben, und so kamen sie auch um [1])."

17.

Ebenda heißt es: „Die Menschen vergnügten sich und schwelgten in einem fort, darum vernichtete sie Gott mit der Sintflut."

18.

In Jászova heißt es: „Zuerst ließ N. einen Adler los, dann eine Taube. Als N. der Arche entstiegen war, gab Gott den Regenbogen. Den Regenbogen gab Gott darum, daß er die Welt nicht mehr durch Wasser vernichten wird; die Tabakspfeife aber gab er darum, daß die Welt eher durch Feuer zerstört wird, als durch Wasser; das ist ihre Bedeutung."

19.

In Szöreg heißt es: „Als die Menschen noch nicht die Pfeife rauchten, machten sie Wasserblasen; dies bedeutet die Sintflut; daß die Welt durch Wasser zerstört wurde; die Tabakspfeife aber bedeutet, daß sie später in der Folge durch Feuer zerstört wird."

II. Wogulische Sagen [2]).

1.

Lange gingen sie [3]) jetzt, oder kurze Zeit gingen sie,
an einem Orte, wie sie hinunterblicken:
ist ihr reifartig rollendes, rundes Erdchen
von feurigem Wasser bedeckt [4]),
auf eine Höhe von sieben gestempelten Klaftern
springt hinauf des Feuers Flamme.
Jetzt gingen sie wieder, lange oder kurze Zeit gingen sie,
einmal nur, als sie hinunterblicken,
sind ihren gold-vorderfüßigen, heiligen Tierchen
die Klauen der Vorderfüße, die Klauen der Hinterfüße
von der heiligen Feuersflut ganz versengt.
Gold-väter hob seine Mütze ab,
seine Haarflechten breitete er aus,
und sonst gehen sie weiter.
Einmal nur, als sie hinunterblicken:
ist nichts anders (was geschah, als daß) kein Waldbaum
geblieben ist,
ja sogar die Erde erblickt man nicht (verschwindet ganz
spurlos).

[1]) Vergl. meinen Aufsatz über den Weltuntergang in der magyarischen Volksüberlieferung (Mitteil. d. Anthropol. Ges. in Wien, 1893, Sitzungsber. Nr. 11.

[2]) Originaltext in Munkácsis Sammlung wogulischer Volkspoesie (Regek és énekek a világ teremtéséről. Budapest 1892. Bd. I, Heft 1, S. 45 bis 48, Zeile 119 bis 162.)

[3]) Die Gottheiten Gold-väter und seine Schwester Goldkalles.

[4]) Vergl. Feuerflut der Mundari: Andree, S. 25; bei den Eskimos: heiße Fluten, Andree, S. 69; sehr warmes Wasser bei Erddecknflut der Makal-Indianer, Andree, S. 92; Zerstörung durch Feuer (Savannenbrand) bei den Puracare in Bolivia, Andree, S. 124.

Digitized by Google

Jetzt gingen sie auf dieselbe Weise weiter.
An einem Orte denkt sich Gold-äter:
„Ohne Menschen, wie kann die Erde so bestehen?
Auf irgend eine Weise sollten doch Menschen entstehen!“
Jetzt seine Mutter und seinen Vater aus ihrem Grabe
weinend er herausbeschwört:
„Gold-Kworen, mein Bäterchen, Gold-S'iö, mein Mütterchen,
ohne Menschen, wie soll ich denn leben?“
Gold-Kaltes, seine Schwester spricht:
„Brüderchen, was ist dir geschehen, warum weinst du?“
„Ich, mein Schwesterchen, weine nur darum:
auf der stehenden heiligen Erde
siehe! ist heilige Feuerflut entstanden;
nicht blieb der letzte Baldbaum,
nicht blieb ein Mensch;
ohne die Menschlein, wie soll ich leben!“
„Brüderchen, blick' nur hinunter!
Wie er hinunterblickt:
in einem siebenfachen Pappelholzschiff [1])
sind eine alte Frau und ein alter Mann.
Auf dem heiligen Wasser schwebend, gelangen sie (jetzt) aufs Trockne;
sie erheben sich nun jetzt, sieh da! hinaus sie nun schreiten,
Xul'-äter entsteigt dem Bauche der Frau [2]),
jener nabelgeschnittene Mensch,
ihre Töchter und ihre Söhne,
ja wir, Russen und Maüsi [3]) im Verein
leben alle bislang....

2 [4]).

1) Numi-Tárem, unser Vater, dachte darüber nach, wie er den Xul'-äter töten könne. Die von Xul'-äter bewohnte Erde mit heiliger Feuerflut zu überschwemmen beabsichtigt er. Für sein eigenes Volk ein eisernes Schiff er verfertigt, aus siebenfacher Stärkhaut ein Deckzelt er verfertigt. Nachdem er fertig geworden, ließ er sein eigenes Volk in das eiserne Schiff steigen, sein mañsi-artiges Volk aber kroch in das über dem Birkenfloß errichtete Deckzelt. Numi-Tárem ging jetzt hinauf in seinen Himmel und ließ dann herab die heilige Feuerflut. Feuriges Wasser, lebendige jür-Würmer, lebendige sossel-Würmer ließ er von oben herab. Wo immer befindlicher Bergbaum, Baldbaum wurde samt Erde, samt allem vernichtet. Sechs Schichten des Flosses der Menschen verbohlten im Feuer, eine Schichte blieb übrig. Welcher Mensch über das Floß hinausstürzte, der starb; ein andrer blieb unversehrt, sein Leben (Seele) rettete sich.

2) Den Xul'-äter brachte die Feuerflut nicht um. Während Numi-Tárem das eiserne Schiff zu verfertigen ging, kam er zu Numi-Táremś Gattin, sprach zu ihr: „Wohin geht dein Gatte stets?“ Die Frau sprach: „Woher soll ich es denn wissen?!“ Xul'-äter sprach: „Tränke ihn mit dem in diesem Fasse befindlichen Wasser, er berauscht sich, dann sagt er es dir, wohin er geht.“ Numi-Tárem kehrte heim, mit solchem Wasser sie (seine Frau) ihn tränkte; er berauschte sich, seine Frau fragte ihn und er sagte ihr seine Absicht, daß er heilige Feuerflut mache. Den Xul'-äter legte (die Frau) heimlich in ein Wätzengläbchen, trug ihn dann hinauf in das eiserne Schiff, über die heilige Feuerflut hob sie ihn. Obgleich die Erde zertrümmert ward, Xul'-äter ward doch nicht getötet. Dies war die Art der Rettung seines Lebens.

[1]) Eigentlich ein Floß, vergl. die folgende Sage.
[2]) Siehe wogulische Sage 5.
[3]) = Wogulen.
[4]) Originaltext, a. a. O. S. 68, 69.

3 [1]).

1) Sieben Winter und Sommer brennt das Feuer. Sieben Winter und Sommer verzehrt das Feuer die Erde. Sieben Winter und Sommer sagt altes (großes) Weib, alter Mann: „Unsre Welt, sieh! überschwemmt verändert sich in eine andre, wie könnten wir fernerhin retten unser Leben (unsre Seelen)?“ Ein alter Mensch, ein anderer alter Mensch, viele, wenige Menschen versammeln sich. In einem Dorfe versammelten sie sich, begannen Rat zu halten: auf welche Weise werden wir nun leben?

2) Ein bejahrter Mensch, ein bejahrter Mann spricht: „Auf welche Weise wir von nun an unser Leben retten?! Wie ich gehört habe, soll man marklose Birkenbäume spalten, Flöße soll man machen [2]). Wenn dadurch unser Leben gerettet wird, so (nur dadurch); übrigens wird sich auf keinerlei Weise unser Leben retten. Wenn wir auf dieser unsrer bewohnten Erde leben wollen: muß man ein fünfhundert Klafter langes Seil flechten aus Weidenbaumwurzeln [3]). Wenn dann dieses unser Seil fertig ist: soll man ein Ende (desselben) in eine Tiefe von einer Klafter in die Erde versenken, das Ende an unser Birkenbaum-Floß binden. Auf dieses unser Floß möge der viele Töchter, viele Kinder besitzende Mann steigen. An das eine Ende dieses Floßes soll man einen Eimer mit reinem Fischthran hinstellen, den vier Ecken gemäß soll man vier Eimer hinstellen. Dann soll man über die Kinder aus Störchaut einen Baldachin nähen. Nach Verfertigung des Baldachins soll man ihn über die Kinder halten. Für den Verlauf von sieben Nächten, sieben Tagen (hinreichende) Speisevorräte, Getränke soll man bereiten; im Störchaut-Baldachin sei viel zum Essen und Trinken. Wenn dann auf solche Weise sich unser Leben rettet: so rettet es sich auf diese Weise.“

3) Dann ging jeder heim in sein Dorf. Dann als sie schon heimgelangt waren, floß-verfertigende Männer aus marklosem Birkenbaum Flöße machten, seil-verfertigende Männer Seile flochten. Sieben Nächte, sieben Tage mühten sie sich also ab. Welcher der Männer Flöße nicht verfertigen kann, er erfragt es vom alten Menschen. Der alte Mensch lehrt ihn: dies auf diese Weise mach', jenes auf jene Weise mach'! Nun mancher Mensch Flöße zu machen nicht verstehend, einen hohen Ort zu suchen beginnt. Hergebens geht er herum, bewohnbaren Ort findet er nicht. Dann fragen sie vom alten Menschen: „Du erwuchsest vor uns (früher als wir), vielleicht weißt du irgendwo einen (geeigneten) Ort?“ Der Alte antwortet: „Wenn wir auch wüßten, wie habt ihr dort alle Platz; alle habt ihr doch nicht Platz?! Siehe da ist schon die heilige Feuerflut über uns gekommen, ihres Kommens Geräusch, Brausen ist schon seit zwei Tagen hörbar; so schnell wohin sollen wir gehen, sie hat uns schon eingeholt!“

4) Dann eilte jener Mensch, dessen Floß fertig war, darauf mit seiner Tochter und seinem Sohne. Welcher Mensch aber kein Floß hatte, den vernichtete das feurige Wasser, so wie er war; so wie er war, verbrannte es ihn. — Dann an welches Menschen Flöße das Seil (infolge

[1]) Originaltext zuerst bei Paul Hunfalvy, Reguly hagyományai, von da in die Weltlitteratur übergegangen. Andree (nach Lenormant), S. 45. 46 u. S. 135 zählt diese Sage zu den ursprünglichen. Bei Munkácsi a. a. O. S. 19 bis 72.
[2]) Auch bei den Kamtschadalen bekannte Flöße mit Nahrung und Gütern, Andree S. 35.
[3]) Nach Andree ein bedeutungsvoller Zug; vergl. hierzu: bei Andern hält ein Fisch das Tau, Andree 17; bei den Twanas, Andree S. 90; bei den Bella-Coola hängt die Erde an einem Faden, Andree S. 101; bei den Arawaken ein Seil aus Lianen, Andree 120; bei den Ek'-gamie ist das Boot mit einem Seile an den Berg gebunden, s. Verh. d. Berliner Ges. f. Anthr. 1891; S. 639.

Digitized by Google

des Steigens der Wasseroberfläche) das Ende erreichte (d. h. nicht lang genug war)[1]: der schnitt entzwei das Seil); er sank heimabe unter: wie er das Seil entzwei schnitt, so trug ihn (fort die Flut). Welches Menschen Strick lang war: der so wie er war, schaukelt (auf dem Wasser). Wenn das Ende des Floßes sich entzündet (vom feurigen Wasser): begießt er es mit reinem Fischthran[2]) und löscht (das Feuer). — Dann nach Verlauf von diesen sieben Nächten, sieben Tagen demjenigen Menschen, der (die Not) zu überstehen vermochte, dem sank (vertrocknete) das Wasser; demjenigen, der sie nicht zu überstehen vermochte, dessen Seil zerriß, und ihn trug die Flut weg. Welcher Mensch es überstand, der gelangte auf seinem eigenen Landstück aufs Trockne. Die übrigen Menschen, wohin sie gelangten, dort erreichten sie das Trockne. Welcher Mensch (die Drangsal) nicht überstehen konnte, ward samt Töchtern, samt Söhnen, so wie er war, vernichtet; ihr Leben entschwand ihnen so (ihre Seele ging so weg). Dann begannen die übriggebliebenen Menschen, d. h. diejenigen, die auf ihrem Landstück geblieben waren, dort zu wohnen[3]).

4[4]).

Dann trat von draußen ein Mann herein, zum Bäterchen des Gold-Kwores, er spricht: „Sieh da, bereitet ist die warme Badestube!“ Sein Bäterchen Gold-Kwores hob er empor und trug es in die Badestube. Nachdem er sein Bäterchen Gold-Kwores in die Badestube getragen hatte, kam der weltbeobachtende Mann [aus dem Hause] heraus. Seine mańsi-Menschen rief er mit sich: „Komm!“ — so sprach er. In des weltbeobachtenden Mannes eigenes Haus gingen sie hinein. In dem Hause standen (saßen) drei Kessel. Die Kessel, so wie sie siedeten, sprudelten über und heraus floß das Wasser. Wie sie auf die unten befindliche Erde fehen, hat von da eine beträchtliche Anzahl Volkes das herausgeströmte Wasser weggetragen. Weltbeobachtender Mann berührte die Bäuche der Kessel mit einem Tuch, ihr Sieden ließ nach. Ein wenig hielten sie inne, die Kessel begannen zum zweitenmal zu sieden und überliefen wieder. Wieder eine beträchtliche Anzahl Volkes trug fort (das überlaufene Wasser). Weltbeobachtender Mann berührte die Bäuche der Kessel mit einem Tuche, das Sieden derselben mäßigte sich. Sie hielten wieder inne; die Kessel begannen auch zum drittenmal zu sieden. Weltbeobachtender Mann berührte sie wieder mit einem Tuche, ihr Sieden mäßigte, mäßigte sich, zuletzt mäßigte es sich ganz, sie sieden nun nicht mehr. Weltbeobachtender Mann spricht nun zu seinem mańsi-Menschen: „Komm, gehen wir!“ Hierauf gingen sie in das Haus des Vaters Gold-Kwores.

Vater Gold-Kwores kam aus jener Badestube herein. Er spricht zu seinem Sohne: „Söhnchen, warum hast du vereitelt (niedergetreten) mein Streben?“ Weltbeobachtender Mann spricht: „O Vater, wie sollte ich es nicht vereiteln; ich bedauerte meine vielen Menschen!“

5[5]).

Neulich, als die heilige Feuerflut ausbrach, kam Xul-ăter gar bald darauf, daß ihn Târum wohl töten werde. Jener Alte[6]) sieht ihn nicht, die Frau sieht ihn. Der Alte besteigt sein Schiff, die Frau bleibt stehen. Die heilige Flut aber war schon ausgebrochen. Der Alte spricht: „Steig ein!“ Sie steht nur. Wieder spricht er: „Steig ein!“ Sie steigt nicht ein. Zum drittenmal ruft er hin: „Steig ein, du Teufel!“ Da kroch der Teufel (Xul-ăter) in den Bauch der Frau und gelangte auf das Schiff. Später aber, als das feurige Wasser gesunken, betrachtete es (Goldăter?)[7]) also wie der Alte und seine Frau ihrem Pappelschiffe entsteigen, sprangen sie heraus und auch Xul-ăter sprang heraus; er war lebendig. Auf solche Weise hat er sein Leben gerettet.

III. Wotjakische Sage[8]).

1.

Vor Zeiten hatte Inmar (der oberste Gott) einen ihm gefälligen Mann, namens Noj. Dieser Noj sprach: „Großes Wasser wird die Welt überfluten“ — und begann ein großes Schiff zu bauen. Zu diesem Werke ging er drei volle Jahre lang jeden Tag hinaus. Sajtan bemerkend, daß Noj tagtäglich sein Dorf verläßt, fragte einmal Nojs Frau: „Wohin geht so dein Gatte?“ — „Ich weiß es selber nicht“, versetzte Nojs Weib, „ich habe ihn auch gefragt, aber er sagt es mir nicht.“ — „Wenn er es nicht gesagt hat, so werden wir jetzt durch ihn es uns sagen lassen“, sprach Sajtan zu Noj's Frau und zeigte ihr Hopfen. „Du“, sprach er, „diesen Hopfen lege in einen Bottich und koche ihn mit Wasser und Mehl; dies Gebräu wird Bier werden; wenn Noj dieses Bier trinkt, dann wird er dir sagen, wohin er geht.“ Nojs Weib kochte auf Sajtans Rat das Bier, und machte ihren Gatten berauscht. Betrunken sagt Noj seiner Frau: „Ich gehe, um ein Schiff zu bauen!“ Nojs Weib sagte diese Worte des Gatten dem Sajtan. Da zerstörte Sajtan das von Noj erbaute Schiff ganz. Noj begann ein neues Schiff zu bauen. Nachdem er zwei Jahre lang daran gebaut hatte, begann ein großes Wasser die ganze Erde zu überschwemmen. Noj dies sehend, stieg, dem Befehle Inmars gemäß, in sein Schiff und rief auch seine Gattin. Die Frau ging nicht hinein. „Also“, rief im Zorn Noj seiner Gattin zu, „also Teufel, komm herein!“ Dies hörte Sajtan und sagte: „Er hat mich gerufen!“ und er stieg hinter der Frau auch hinein. Als sie auf dem Schiffe hin und her schwammen, befahl einmal Sajtan der Maus, Nojs Schiff zu durchlöchern. Nachdem sie es durchlöchert hatte, begann Wasser ins Schiff zu dringen. Auf dem Schiff war ein Löwe. Da ließ dieser Löwe aus einem Nasenloch eine Schlange, aus dem andern eine Katze heraus. Die Katze und die Schlange brachten die Maus um, und so konnte Sajtan dem Noj nichts anhaben[9]).

[1]) Auf den Pelau-Inseln war das Tau aus Waldschlingen an dem auf Rat der Götter erbauten Floß der Milaik auch zu kurz; sie ertranken, wurden aber wieder lebendig; Andree, S. 61.

[2]) Nicht flüssige Butter und nicht zum Schmieren des Seiles beim Abfahren, wie Andree S. 46 mitteilt.

[3]) Nach Munkácsis Mitteilung (Regnly hagyományai, p. 158) hatte Regnly nach dieser Sage angemerkt, daß zur Zeit der großen Wasser das Volk der Sáhn (Sigwa) sich auf den Nantis- oder Nais-Niting am Berge Sortang geflüchtet habe, denn dieser „war nicht untergesunken, er ragte hervor; alle drängten sich dahin; die Erde, das feste Land, ragte handgelenk, zwei Spannen hoch hervor. Zu jener Zeit lebten die Völker der Sutersiä, Kangle und Manja. Dorthin retteten sie ihr Leben. Am Unterlaufe des Flusses (Sigwa) war damals kein Dorf, kaum das Lopmusk da war, an der Grenze von Munkes war auch die Stadt Munkes.“

[4]) Originaltext bei Munkácsi, S. 75, 76.

[5]) Nach Munkácsis mündlichem Bericht, dem diese Episode von Nomim, dem Gewährsmann der wogulischen Sage 1 mitgeteilt wurde.

[6]) = Numi-Tarem.

[7]) Sohn des Gold-Kwores.

[8]) Originaltext bei Munkácsi (Votják népköltészeti hagyományok, Budapest 1887), S. 50 bis 52.

[9]) Wir führen noch eine Flutsage der Cowitchin aus Britisch-Columbia an, die sich in den Verh. der Berliner Gesellschaft f. Anthrop. 1891, S. (633) befindet.

Digitized by Google

Das große Erdbeben Japans vom 28. Oktober 1891.

Von Dr. A. Sauer.

Japan ist das Land der Erdbeben, denn wir kennen kaum ein Gebiet unserer Erdoberfläche, welches von diesem furchtbar verheerenden, Menschen und Tieren gleich unheimlichen Naturereignis häufiger und heftiger heimgesucht würde, wie dieses Inselreich, das in seiner ganzen Ausdehnung durch 12 Breitengrade ein großes Schüttergebiet darstellt, mit seinen etwa 600 über das ganze Jahr verteilten Erdbeben kaum je wirklich zur Ruhe gelangt und sich fast jederzeit an der einen oder andern Stelle der langen Küstenlinie in seismischer Bewegung befindet.

Es erscheint selbstverständlich, daß man in Japan mit Einzug der europäischen Kultur und Wissenschaft das Bedürfnis empfand, die Erdbebenerscheinungen unter Beobachtung zu stellen. Doch hat man erst seit noch nicht einem Jahrzehnt angefangen, dieselben systematisch zu studieren und das Land mit einem Netz von Beobachtungsstationen zu überspinnen, welche gegenwärtig schon auf die Zahl 650 gestiegen sind. Wenn man zunächst von den Beziehungen absieht, welche sich der räumlichen Verteilung der Erdbeben zu den tektonischen Hauptlinien dieses Gebietes ergeben, so sind die Resultate dieser neuen Erdbebenstatistik noch bedeutend in die Augen fallend dadurch, daß es scheint, als ob Japan einer Periode erhöhter seismischer Thätigkeit entgegen gehe. Wenn man auch den Umstand berücksichtigt, daß, so lange die Einrichtung des Beobachtungsdienstes in Japan noch nicht stabil geworden ist, d. h. so lange noch Stationen und Beobachter vermehrt werden, die Schulung der letzteren und die Qualität der Instrumente sich verbessert, sich noch fortwährend eine scheinbare Vermehrung der Erdbeben ergeben muß, also, selbst wenn man diesen Umstand berücksichtigt, ergiebt sich doch immer noch der Überschuß der Erdbeben der letzten Jahre als so beträchtlich, daß sich derselbe nur durch eine gleichzeitig thatsächliche Zunahme der Erdbeben in den letzten Jahren erklären läßt. So fand man als Summe der Erdbeben für ganz Japan im Jahre 1885: 482; 1886: 472; 1887: 483; 1888: 630; 1889: 930. Besonders bewiesend aber für eine wirkliche Zunahme sind die Beobachtungen des kaiserlichen meteorologischen Observatoriums in Tokio, wo die seit 1885 mit Hilfe ein und desselben Seismographen beobachteten Erdbeben folgende aufsteigende Reihe erkennen lassen: 1886: 65; 1887: 96; 1888: 122; 1889: 137 Stöße. Wie lange noch diese Steigerung fortdauern und ob ihr eine gewisse Periodicität inne wohnen wird, das sind Fragen, deren Beantwortung natürlich nur durch Jahrzehnte hindurch fortgesetzte Beobachtungen möglich sein wird. Hier mag noch, was die Zahl der besonders verheerenden Erdbeben der Vergangenheit betrifft, daran erinnert werden, daß, wie Rein berichtet, aus dem 17. Jahrhundert 10 größere, aus dem 18. Jahrhundert 13 größere und aus dem 19. Jahrhundert einschließlich des letzten großen Erdbebens deren 16 bekannt geworden sind. Auch hieraus scheint sich eine allerdings säkulare Steigerung der Erdbeben zu ergeben, wenn sich auch die niedrigere Zahl aus dem 17. Jahrhundert zum Teil wohl aus der Mangelhaftigkeit geschichtlicher Überlieferung erklären dürfte; sicherlich aber nicht allein aus ihr.

Was nun das letzte große Erdbeben betrifft, so hätten wir gewünscht, unsern Lesern Mitteilungen darüber an der Hand eines officiellen und ausführlichen Berichtes geben zu können. Ein solcher ist aber bisher noch nicht erschienen. Dagegen ist in der Tour du monde eine sehr ausführliche, aus Berichten von Augenzeugen von G. de Roton zusammengestellte, durch naturgetreue Illustrationen erläuterte Beschreibung dieses Erdbebens gegeben, welcher wir für nachfolgendes die wichtigsten Angaben über die Art des Auftretens und die Ausdehnung der Zerstörungen, sowie auch die beigefügten Abbildungen entnehmen konnten.

Während das vorletzte große Erdbeben, dasjenige aus dem Jahre 1855, welches mehr als 100 000 Menschen das Leben kostete, Tokio und seine Umgebung heimsuchte, berührte das letzte Erdbeben hauptsächlich die etwas westlicher gelegenen Küstengebiete der Provinzen Owari und Mino, erschien also näher an den auch schon in früherer Zeit oft und stark erschütterten Kreis von Kioto herangerückt. Das Erdbeben ereignete sich am 28. Oktober morgens kurz nach 6 Uhr. Bei den ersten Strahlen der Sonne entstand plötzlich ein Lärm gleich einem gewaltigen Donner oder einer heftigen Kanonade, fast gleichzeitig erfolgten furchtbare Erschütterungen und $^3/_4$ einer Minute genügten, um einen dicht bevölkerten, von Millionen Menschen bewohnten Landstrich in einer kaum glaublichen Vollständigkeit zu verwüsten und auf Jahre hinaus des Wohlstandes zu berauben, um mehrere 100 Städte und kleinere Orte zu zerstören, mehr als 20 000 Menschen unter deren Trümmern zu begraben und ebensoviel schwer zu verletzen.

In Tokio waren schon am Abend vor der Katastrophe mehrere und bis zum Eintritt derselben nicht weniger als 19 Stöße verspürt worden, glücklicherweise ohne Schaden anzurichten. Nähert man sich dem engeren Schüttergebiet, in dessen Mitte Nagoya und Gifu liegen, von SO her, so beginnen schon bei Ogasaki, d. h. in einer Entfernung von 36 km von Nagoya, so starke Beschädigungen am Boden und der Bahnlinie sich einzustellen, daß schon hier der Betrieb aufhörte; die Schienen sind gerissen, die Dämme zerbrochen, der Boden von Spalten durchsetzt. Zwischen Nagoya aber und Gifu sind die Zerstörungen furchtbar, furchtbar auch besonders dadurch, daß dieses Gebiet zwischen Gifu und Nagoya zu den gesegnetsten und darum dicht bevölkertsten Japans gehört und geradezu als der Garten Nipons bezeichnet wird. In Nagoya, der Hauptstadt der Provinz, trat das Erdbeben morgens 6 Uhr 38 Min. 50 Sek. ein; ein furchtbarer Stoß, dem noch einige andere ziemlich heftige Stöße folgten, und die Häuser stürzten mit betäubendem Lärm in sich zusammen, die fürstlichen Mauern gleich Kartenhäusern oder wie von einer unsichtbaren Hand berührt und dann verbreitet sich, um Schrecken und Verwüstung zu vermehren, mit Blitzesschnelle eine Feuersbrunst durch die dicht bevölkerte Stadt; 4500 Häuser werden vollständig, 3000 zur Hälfte zerstört. Hierbei ist bemerkenswert, und diese Erscheinung wiederholt sich im ganzen Schüttergebiete, daß die nach europäischer Art erbauten Steinhäuser stärker gelitten haben, als die nach alter japanischer Sitte hergestellten Holzbauten, was auch sehr erklärlich ist, da diese letzteren elastisch und nachgiebig, die ersteren aber spröde Massen darstellen.

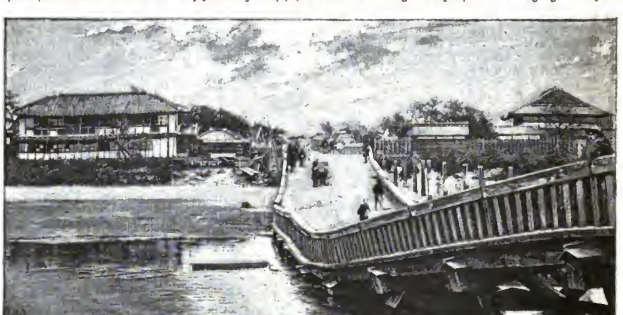
Unmittelbar vor Nagoya bei Atsuta befindet sich eine große massive, nahezu 500 Arbeiter beschäftigende Baumwollenspinnerei, die fast vollständig zerstört ist. Der leitende Ingenieur war im Augenblicke des Erdbebens Augenzeuge, wie der hohe Ziegelschornstein beim ersten Stoß nach rechts und links schwankte, sich von oben noch unten spaltete und danach mit furchtbarem Getöse zusammenbrach. In

Digitized by Google

Biwajima, einer der Vorstädte von Nagoya, ist der Boden von Spalten gänzlich zerrissen (siehe Abbild. 1). Die hier über den Chonai-gawa führende Holzbrücke hat sich von beiden Ufern her nach der Mitte des Flusses hin eingesenkt, wo die Pfeiler verschwanden, so daß die Brücke im Flusse aufliegt, ohne jedoch ihren Zusammenhalt zu verlieren (Abbild. 2). Eine andere eigentümliche Erscheinung, auch an einer Brücke, und zwar an der Eisenbahnbrücke, die oberhalb des genannten Ortes, in gewisser Höhe über den Häusern zwei Dämme verbindet, ist die folgende: Beide

1. Erdspalten infolge des Erdbebens bei Biwajima. Nach einer Photographie.

Dämme haben sich gehoben und mit sich die beiden Widerlager der Brücke, welche letztere, ohne zerstört zu werden, ihren Parallelismus verloren und jetzt wie zwei schiefe Thürme von Pisa im kleinen sich darbieten. Trotz dieser beträchtlichen Dislokationen, bei denen auch die in der Nähe der Dämme liegenden Häuser der Bewegung der letzteren



2. Die hölzerne Brücke von Biwajima nach dem Erdbeben. Nach einer Photographie.

folgten, so daß sie jetzt mit ihrem Dach das Niveau der Brücke überragen, die früher über ihnen hing, ist die Eisenkonstruktion nicht zerbrochen, sie hat nachgegeben, sich gewissermaßen gedehnt. Einen seltsamen Anblick bietet auch die Bahnlinie über den Kisogava. Die sonst gerade Strecke ist bald rechts und bald links von der Richtung abgewichen, und stellt jetzt Windungen dar, wie eine im Felde sich dahinringelnde Schlange (Abbild. 3).

Dicht am Chonai-gava stand ein Bauernhaus mit Bambuspflanzung; beide wurden durch den Stoß vom Boden aufgehoben und in einer Entfernung von 30 m auf das andere Ufer versetzt.

Digitized by Google

3. Die Eisenbahn am Kisogawa nach dem Erdbeben. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Wie Nagoya, so hat auch Gifu, der nächst größte Ort des Schüttergebietes, schwer gelitten, so daß von 5800 Häusern dieser Stadt kaum eines wirklich intakt geblieben, mehr als $^2/_3$ aber vollkommen zerstört worden sind. Es scheint, daß gerade die zwischen Nagoya und Gifu sich ausdehnende fruchtbare Niederung, die mit Ansiedelungen übersäet ist, stark gelitten hat. Die Eigentumsgrenzen sind mehr oder weniger verwischt, Spalten von 50 bis 60 m Länge, bis zu 20 m Breite und 100 m Tiefe durchziehen den Boden. Zuweilen sanken Häuser sanft an denselben ab, ohne Schaden zu nehmen, so daß sie gegenwärtig noch bewohnt werden können, nur daß die Bewohner genötigt sind, durch das Dach an die Oberfläche zu gelangen, in andern Fällen dagegen gerieten die Häuser in eine Bewegung, wie wenn sie gegeneinander boxten, tiefe Spalten thaten sich auf, verschlangen die Häuser samt Hunderten von Bewohnern und schlossen sich wieder. Zwischen Takao und Utsuji drangen aus den Spalten schwefelwasserstoffhaltige Quellen, welche die Luft in weitem Umkreise verpesteten.

Nach Beobachtungen des Observatoriums in Gifu wäre das Centrum, der Ausgangspunkt der verderblichen Erschütterungen im Hakusan-Gebirge, dicht bei Nagoya zu suchen. Der Hauptstoß wurde bis Tokio, Sendai, Nagasaki, d. h. etwa über $^1/_4$ von ganz Japan, verspürt, schwächere Erschütterungen wurden noch fühlbar auf dem Observatorium von Zika-wei in China, d. h. in einer Entfernung von 1655 km. Nach Wadas Mitteilungen und Berechnungen umfaßt das eigentliche Schüttergebiet einen Flächenraum von 11 500 qkm, und besitzt fast genau elliptische Form mit nordsüdlich streichender großer Achse, während das weitere Gebiet, bis an dessen Grenzen überhaupt noch Erschütterungen zu verzeichnen waren, einen Flächenraum von 151 900 qkm einnimmt. Charakteristisch ist auch die Art der Bewegungen und verhängnisvoll für alles gewesen, was sich auf der Oberfläche befand. Es waren nicht bloß Stöße oder wellenförmige Bewegungen, sondern eine Kombination beider, die den Erdboden geradezu in eine dem erregten Meere ähnliche unruhige, in Aufruhr befindliche Masse umgewandelt haben.

Blatt Nagoya der japanischen geologischen Karte im Maßstabe 1:200 000 (Tokio 1891, aufgenommen von S. Mitra) zeigt, was die geologische Beschaffenheit für die Beurteilung der vorliegenden Erdbebenerscheinungen betrifft, daß zwischen Nagoya und Gifu sich eine 60 km lange und 30 bis 50 km breite, reich bewässerte Niederung, eine Alluvialniederung erstreckt, die wir als eine ehemalige Fortsetzung des Aitsutabusens nach Norden betrachten müssen. Der hier in denselben einmündende Kisogawa schüttete deltaartig seine Alluvionen in dieser Bucht auf und füllte dieselbe im Laufe der Zeit mit fruchtbarstem Flußschlick zu. Rings um die alte Bucht, die annähernd die Breite unserer oberrheinischen Tiefebene, aber nur $^1/_3$ ihrer Längserstreckung besitzt, erhebt sich älteres Gebirge, aus Komplexen des sogenannten Chichibusystemes der japanischen Geologen bestehend, es sind das mehr oder weniger gefaltete paläozoische Schichten mit Kalklagern, die durchzogen werden von mächtigen Granit-, Porphyr- und Porphyritmassen. Tertiär- und Diluvialablagerungen begleiten dieses amphitheatralische, die alte Bucht umschließende Bergland in Form eines breiteren oder schmäleren Bandes, welches gegenüber dem Alluvialgebiet eine höhere Terrasse bildet. Nagoya liegt nun im südöstlichen Teile dieses alten Busens, dicht am Rande auf einer solchen Diluvialterrasse, Gifu im nördlichen Teile, auf der Grenze zwischen Alluvium und festem Gebirge, vorwiegend aber auf ersterem selbst.

Es ist einleuchtend, daß die Gesteinsbeschaffenheit, die geologische Zusammensetzung, die Tektonik von größtem Einflusse für die Fortpflanzung der Erderschütterungen ist, ja, daß diese faktoren nicht bloß im stande sind, die Art der Bewegungen zu beeinflussen, sondern sogar zu bestimmen. Dafür liefert gerade unseres Erachtens das japanische Erdbeben ein Beispiel. Wo festes Gestein die Erdoberfläche bildet, werden sich die Erderschütterungen weiter fortpflanzen als da, wo dasselbe unter aufgeschütteten Massen, Alluvial- und Diluvialbildungen verborgen liegt. Diese letzteren werden im stande sein, die Wirkungen der Stöße abzuschwächen, solange der Stoß nicht bedeutend und die aufgeschüttete Masse sehr mächtig ist, bei starken Stößen aber um so verhängnisvollere Bewegungen annehmen, je geringer ihre Mächtigkeit ist. Denn dann entstehen jene furchtbaren wirbelnden und springenden Bewegungen, wie sie auch von unserm letzten japanischen Erdbeben gemeldet werden, die im Nu alles Werk aus Menschenhand in Schutt und Trümmer legen. Und so erklären sich auch nach unserer Ansicht die schweren Schädigungen, welche gerade die beiden großen Städte Gifu und Nagoya erlitten haben, nicht bloß durch die Heftigkeit der Stöße, sondern auch durch ihre Lage am Rande des Alluvialgebietes, also im Bereiche relativ gering mächtig aufgeschütteter Massen.

Um noch kurz der japanischen Erdbebenerscheinung im allgemeinen zu gedenken, so gehört Japan, wie wir wissen, in seiner ganzen Längenerstreckung zu den habituellen Schüttergebieten. Ein Blick auf eine die Verbreitung der Erdbeben in Japan darstellende Karte, besonders auf jene kürzlich von Supan veröffentlichte Karte, belehrt uns, daß dieselben in erster Linie mit tektonischen Störungen, mit Dislokationen gewaltigster Art in Verbindung gebracht werden müssen; denn die ungeheuren Tiefen, zu welchen der Meeresgrund an der pacifischen Seite der japanischen Küste abfällt (es sind bekanntlich die größten gemessenen Meerestiefen von 8000 m), beruhen auf einem mächtigen Abbruch, welcher erst Südwest-Nordost, dann meridional streicht und sich in nordöstlicher Richtung in der Kurilenspalte fortsetzt. Und längs dieses Bruchrandes gruppieren sich nun in der That die häufigsten und heftigsten Erschütterungen des japanischen Archipels. Daß ferner die vulkanischen Erscheinungen dieses Gebietes mit den Dislokationen und darum auch mit den Erdbeben in Verbindung zu bringen sind, ist nicht wohl zu bezweifeln, nur ist deren Zusammenhang jedenfalls so aufzufassen, daß sie nicht Ursache, sondern lediglich eine Begleiterscheinung, eine Folge der in den Erdbeben sich äußernden Dislokationen sind. Darum ist auch nicht zu erwarten, daß notwendigerweise mit jedem Erdbeben die dortigen Vulkane in Thätigkeit treten müssen. Doch ist zu beachten, daß beim letzten Erdbeben der Asamayama am 29. Oktober, also einen Tag nach der Erschütterung, eruptiv wurde, der Fusi-yama, das Wahrzeichen Japans, blieb zwar ruhig, erlitt aber, wohl infolge inneren Einsturzes, eine Einbuße an seiner charakteristischen Form, indem sich an einer seiner Flanken ein riesiger Abgrund öffnete, der als weithin sichtbarer Ausschnitt bemerkbar wurde (Litteratur: Le Tour du monde, 24. Dezember 1892. — Petermanns Mitteilungen 1893, Heft I. Ergebnisse der japaner Erdbebenstatistik von A. Supan. — Geological Survey of Japan. Blatt Nagoya von S. Mitra).

Digitized by Google

Die Vermehrung der Weißen im britischen Nordamerika.

Von Dr. A. Oppel. Bremen.

Kanada, der Hauptteil des heutigen Britisch-Nordamerika, ist von den Franzosen entdeckt und besiedelt worden. Nachdem im Jahre 1523 die erste Besitzergreifung der Umgebungen des Laurentiusgolfes erfolgt war, erforschte Jacques Cartier seit 1533 den Lorenzstrom bis zu der Indianeransiedlung Hochelaga, an deren Stelle sich heutzutage die große Stadt Montreal ausbreitet. Die Besiedelung dagegen ließ etwas länger auf sich warten. Im Jahre 1541 hatte zwar Jean Francois de la Roque, Seigneur de Roberval, eine Station auf Cape Breton angelegt, aber erst sein dem Anfange des siebzehnten Jahrhunderts gewinnen die Unternehmungen der Franzosen Dauer und Bestand. Ihr Held ist Samuel Champlain, der Entdecker des Gebietes der großen Seen, der ein Menschenalter, von 1602 bis 1635, fast ununterbrochen in diesen Gegenden weilte und der Sache seine volle Kraft zuwandte, ohne freilich glänzende Erfolge zu erzielen. Von ihm war 1608 Quebec gegründet worden. Bald nach seinem Tode entstand auch Montreal, 1642, und nun begann man den Ackerbau in etwas größerem Maßstabe auszuüben. Um dieselbe Zeit erschienen auch die Jesuiten, die sich namentlich in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts große Verdienste um die Aufschließung des Landes, namentlich an den großen Seen und am oberen Mississippi, erworben haben.

Bis zum Jahre 1663 war Kanada der Thätigkeit und dem Unternehmungsgeiste von Privatpersonen überlassen gewesen; von da an aber wurde es auf Betreiben des berühmten Ministers Colbert Kronkolonie und blieb es ein volles Jahrhundert, bis es infolge der bekannten kriegerischen Ereignisse im Jahre 1763 an England abgetreten wurde. Fünfzig Jahre früher war dasselbe mit den Hudsonbailändern und der Insel Neufundland geschehen.

Die Geschichte wie die Entwickelung der weißen Bevölkerung im britischen Nordamerika zerfällt demnach in zwei Hauptabschnitte. Der erste derselben umfaßt die ausschließlich französische Zeit, welche für Neufundland mit 1713, für Kanada aber mit 1763 abschließt. Der zweite Abschnitt begreift die Zeit der englischen Herrschaft von dem Besitzwechsel bis zur unmittelbaren Gegenwart. Während der französischen Periode nahm das Land, entsprechend den damaligen kolonialpolitischen Grundsätzen, ausschließlich französische Einwanderer auf, deren Zuzug mit dem Besitzwechsel sofort aufhörte und auch seitdem nicht wieder in Fluß gebracht worden ist. Die englische Periode führte anfangs auch nur Engländer ins Land, aber seitdem sich hier mit dem Anfang dieses Jahrhunderts in dieser Beziehung andere Ansichten Geltung verschafften, ist Kanada der freien Einwanderung geöffnet und es bildet sich hier im kleinen ein Völkermosaik aus, wie es die benachbarten Vereinigten Staaten in weit größerem und gegensatzreicherem Maßstabe darbieten.

Die ersten französischen Einwanderer und ihre Nachfolger fanden das Land, wohin sie auch kamen, mehr oder minder dünn von Indianern, an dem Saume der Nordküste aber von Eskimo bewohnt. Im Becken des Lorenzstromes und in der Umgebung der großen Seen lebten die untereinander feindlichen Stämme der Algonkin und der Irokesen, von denen die letzteren, wie auch die fünf Nationen — die Onondaga, Mohawk, Oneyda, Cayuga und Seneca — im Jahre 1700 die französische Oberhoheit anerkannten. Über ihre Anzahl liegen für die ältere Zeit irgendwie genaue Angaben nicht vor. Im 17. Jahrhundert sollen die Algonkin reichlich 90 000, die Irokesen aber gegen 10 000 Köpfe gezählt haben; numerisch also waren sie den Weißen, über deren damalige Beträge später Mitteilung gemacht werden wird, weit überlegen. Aber schon zur Zeit des Besitzwechsels scheinen sich die Vertreter beider Rassen einander ungefähr gleich gestanden zu haben. Denn im Jahre 1759 hatte Kanada 65 000 Franzosen aufzuweisen, während die Eingeborenen auf Grund einer im Londoner Archiv befindlichen Urkunde, die von 12 000 Kriegern spricht, schwerlich mehr als 60 000 Köpfe stark gewesen sein dürften. Diese Angaben beziehen sich natürlich nur auf diejenigen Eingeborenen, welche in den von den Weißen besiedelten Landstrichen und deren Umgebungen lebten. Über die andern Gebiete des britischen Nordamerika kann man irgend welche statistischen Daten um so weniger erwarten, als große Teile desselben erst am Ende des vorigen oder im Laufe dieses Jahrhunderts entdeckt und näher bekannt geworden sind. Seitdem hat man sich vielfach um die Feststellung der Kopfzahl der Indianer und Eskimo bemüht, aber es ist doch recht zweifelhaft, ob man diese mit voller Genauigkeit ermittelt hat.

Wie dem aber auch sein mag, soviel steht fest, daß der Anteil, den die Eingeborenen an der Gesamtbevölkerung nehmen, im Laufe dieses Jahrhunderts sich mehr und mehr verringert hat. Schon im Jahre 1841 standen sich, nach J. Bappaeus, 27 000 Indianer und zwei Millionen Weiße gegenüber; sie verteilten sich also wie 1 : 75, oder erstere machten etwa mehr als 1 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Aber diese Angabe, wie auch verschiedene andere, die ich hier übergehe, sind noch recht vag. Etwas festeren, aber noch nicht ganz sicheren Boden betreten wir mit dem Jahre 1871. Nach dem Zensus dieses Jahres hatte

	Einwohner	Eingeborene		Proz. der Gesamtbevölkerung
Ontario	1 621 851	12 976	=	0,8
Quebec	1 191 516	6 988	=	0,6
Neu-Braunschweig	285 594	1 403	=	0,5
Neu-Schottland	387 800	1 666	=	0,4
Prinz Edwardsinsel	94 021	323	=	0,3
Manitoba	11 963	558	=	4,7
Brit. Kolumbia	42 000	30 000	=	71,4
Nordwestterritorien	85 000	74 000	=	87,1
Zusammen	3 718 745	127 916	=	3,5

Diese Verhältnisse haben sich im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte nicht wesentlich geändert, einmal weil man unterdessen die wirkliche Zahl der Eingeborenen besser kennen gelernt hat, sodann weil die Weißen in derselben Zeit sich in ansehnlichem Maße vermehrt haben. Im Jahre 1889 bis 1890 hatte

	Einwohner	Eingeborene		Proz. der Gesamtbevölkerung
Prinz Edwardsinsel	122 277	521	=	0,3
Neu-Schottland	491 539	2 107	=	0,4
Neu-Braunschweig	349 395	1 569	=	0,4
Quebec	3 698 398	31 375	=	0,8
Ontario				
Provinz Manitoba	150 390	25 743	=	17,1
Die Distrikte Assiniboia, Saskatschewan, Alberta, Athabasca, Keewatin, das Nordwestterritorium und das Territorium östlich der Hudsonbai	107 510	25 054	=	23,3
Provinz Brit. Kolumbia	156 641	35 416	=	22,6
Zusammen	5 075 855	122 585	=	2,4

Demnach sind die Eingeborenen in den Küstenprovinzen ganz schwach vertreten, etwas stärker in den eigentlichen

Digitized by Google

Kanada, am besten noch im Inneren und im Westen; nirgends aber erreichen sie innerhalb der oben angegebenen Einteilung auch nur den vierten Teil der Gesamtbevölkerung.

Daß sich im Laufe der Zeit eine, wenn auch geringe Mischrasse herausgebildet hat, steht fest, aber sie wird seitens der offiziellen Statistik nur für die Provinz Manitoba berücksichtigt. Diese hatte im Jahre 1871 11963 Einwohner, davon 5757 französische Mischlinge, 4083 englische Mischlinge, 1565 Weiße und 558 Indianer. Nachdem im Jahre 1885 und 1886 in Manitoba und in den drei Nordwestterritorien eine Aufnahme stattgefunden hatte, stellten sich die Beträge der verschiedenen Bestandteile wie folgt:

	Einwohner	Indianer	Mischlinge
Manitoba . .	108640	5575 = 5,1 Proz.	7085 = 7,4 Proz.
Assiniboia . .	22083	4492 = 20,7 „	1017 = 4,6 „
Saskatchewan	10746	6260 = 58,5 „	2594 = 24,2 „
Alberta . . .	15533	9418 = 60,6 „	1237 = 8,0 „

Zusammen 157002 25745 = 16,4 Proz. 12433 = 8,0 Proz.

Ich wende mich nun zu der Bevölkerungsgeschichte der Weißen. Während der französischen Epoche nahmen diese sehr langsam zu, wie dies die folgenden Angaben zeigen. Die Stammkolonie Quebec hatte 1620: 60 Einwohner, 1641 aber erst 240. Die erweiterte Kolonie „la Nouvelle France“ hatte 1663: 2500 Einwohner, davon 800 in Quebec, 1665: 3215, 1668: 6282, 1675: 7832, 1676: 8415. Die ersten Einwanderer stammten aus den Landschaften Poiton, Perche und Normandie, denen sich später solche aus den Provinzen Bretagne, Anjou, Saintonge, Provence u. s. w. anschlossen. Während des 18. Jahrhunderts wuchs die Zahl der französischen Kanadier schon deutlicher; sie betrug im Jahre 1722: 25000 Seelen, 1759 aber, wie bereits erwähnt, 65000. Diese aber gingen nicht alle in das neue mit dem Jahre 1763 beginnende Besitzverhältnis über, sondern ein Teil derselben wandte sich nach Frankreich.

Bald nach jenem Ereignis begann die Zahl der Weißen schneller als bisher zu steigen, nicht nur weil England seine Vertreter schickte, sondern auch weil sich eine ansehnliche Menge von Loyalisten, d. h. von solchen Leuten, welche mit der Lostrennung der dreizehn Kolonieen von England nicht einverstanden waren, nach der neuen englischen Erwerbung zu dauerndem Aufenthalte begaben. Dadurch bekam das englische Element eine erwünschte Kräftigung gegenüber den Franzosen. 1765 zählte man in Kanada bereits 69810 Weiße, 1775: 90000, 1784: 123012, 1806: 321000 und 1814: 430000.

Noch lebhafter wurde der Zuzug nach Beendigung der napoleonischen Kriege, indem nun auch nichtenglische Bestandteile in der Besitzung erschienen. Im Jahre 1834 waren bereits 1302961 Weiße vorhanden. Von besonderer Bedeutung war der mit 1841 anhebende Exodus der Iren, der auch für Kanada etwas abwarf, wenn auch nicht so viel wie für die Vereinigten Staaten. Im Jahre 1844 hatte Kanada 1802889 weiße Einwohner. Später trat insofern ein Rückschlag ein, als etwa seit 1850 zahlreiche französische Kanadier ihre Heimat verließen und nach den Vereinigten Staaten übersiedelten, wo sie sich namentlich die Neuenglandstaaten zu dauerndem Aufenthalte auserkoren. Man nimmt an, daß es sich dabei um einen Betrag von mindestens 600000 Seelen handelt. Unter Abzug einer geringen Zahl von Chinesen und Negern — Chinesen gab es 1871: 2000, 1881 aber 4383; Neger waren 1871: 21490, 1881 aber 21394 vorhanden — wuchs die Zahl der Weißen in den letzten fünf Jahrzehnten wie folgt. Es waren vorhanden:

1851	2547158	Personen
1861	3323292	„
1871	3567339	„
1881	4189486	„
1889	4926493	„

Demnach stieg die weiße Bevölkerung von 1851 zu 1861 um jährlich 77613 Köpfe oder 3 Proz., von 1861 zu 1871 um 24404 Köpfe oder nicht ganz 0,8 Proz., was eine für ein Kolonialland äußerst schwache Zunahme bedeutet, aber durch den Exodus der französischen Kanadier erklärt wird, von 1871 zu 1881 um 62214 Köpfe oder 1,7 Proz., endlich von 1881 zu 1889 um 73707 oder fast 2 Proz. Auch der letztgenannte Betrag kann im Vergleich mit andern auswärtigen Gebieten nicht als ein sehr erheblicher angesehen werden. Er ist geringer, als z. B. derjenige Australiens und der Vereinigten Staaten (1880 bis 1890: 2,6 Proz. im jährlichen Durchschnitt).

Die für Kanada besonders interessante und wichtige Auseinanderlegung der Weißen in die beiden konkurrierenden Nationalitäten kann mit Anspruch auf einige Genauigkeit erst vom Jahre 1851 an durchgeführt werden, da erst von da an vergleichbare Zahlen einander gegenübergestellt werden können. Aber auch für die vorherige Zeit giebt es mancherlei Angaben, von denen ich hier einige mitteilen will. J. Wappaeus rechnet für 1848 in Oberkanada, dem jetzigen Ontario, 383084 britische Kanadier, 64560 Engländer, 57604 Schotten, 140673 Iren, 7730 Deutsche, 32599 Amerikaner und den Vereinigten Staaten und 20490 französische Kanadier. Für Unterkanada, das jetzige Quebec, rechnet er 400000 französische Kanadier und 112000 andere. In Neu-Braunschweig haben, wie er sagt, die Engländer das numerische Übergewicht. In Neu-Schottland waren 1847 nach Schätzung 7000 Acadier, zum Teil mit Mic Mac gemischt, 4000 Deutsche und 4000 Neger, aber 565000 Anglobriten vorhanden, letztere der Mehrheit nach auf loyalistischen Einwanderern hervorgegangen. Auf Prinz Edward-Insel endlich gab es im Jahre 1848 5000 französische Acadier, 16000 Einwanderer aus Großbritannien und 26000 andere, welche teils Schotten, teils Nachkommen von Loyalisten waren.

Unter den verschiedenen Nationalitäten, welche Kanada jetzt birgt, sind es naturgemäß die französischen Kanadier, deren statistische Geschichte im Vordergrunde des Interesses steht. Denn ähnlich wie die Holländer in Südafrika haben sie dem thatkräftigen und auffassenden Wirken der Briten einen erfolgreichen Widerstand entgegenzusetzen, ihre Sprache und ihr Volkstum zu behaupten gewußt. Über die Zunahme der französischen Kanadier in dem Zeitraume 1851 bis 1881 hat F. Rameau de Saint Père in der Revue française (1890, Nr. 100) verschiedene Aufstellungen gemacht, denen ich das Folgende entnehme. Danach gab es in den vier Provinzen Ontario, Quebec, Neu-Braunschweig, und Neu-Schottland zusammen:

Franz. Kanadier	Proz. der Gesamtbevölkerung	Franz. Kanadier	Proz. der Gesamtbevölkerung
1851: 741445	= 32,1	1871: 1082940	= 31,1
1861: 939502	= 30,4	1881: 1237417	= 31,5

Die jährliche Zunahme betrug im Durchschnitt 1851 bis 1861: 18805 Personen = 2,5 Proz., 1861 bis 1871 aber 14343 Personen = 1,5 Proz. und 1871 bis 1881 15547 Personen = 1,4 Proz. Der auffällige Rückgang in der Jahresvermehrung findet seine Erklärung in der mehrfach erwähnten Auswanderung der französischen Kanadier nach den Vereinigten Staaten. Da deren Betrag auf rund 600000 Seelen geschätzt wurde, so darf man die Gesamtzahl der französischen Kanadier für 1881 auf rund 1800000 Seelen schätzen. Dieser Betrag aber ist bei der ungewöhnlichen Vermehrungskraft der Leute nicht zu hoch bemessen. Denn in Bezug auf natürliche Vermehrungskraft stehen diese wohl fast einzig da. Dafür sprechen die folgenden Thatsachen. Im April 1890 beschloß der gesetzgebende Körper der Provinz Quebec ein Gesetz, wonach jedem Familienvater mit mehr als 12 lebenden Kindern ein Stück Land von 100 Acres

Digitized by Google

unentgeltlich überwiesen worden sollte. Bis zu einer gewissen Zeit hatten sich 778 so reich gesegnete Väter gemeldet, aber nach dem „Courier des Etats Unis“ giebt es in der Provinz Quebec mehr als 1000 Familien mit mehr als einem Dutzend lebender Sprößlinge. Unter jenen 778 waren die kinderreichsten ein gewisser Paillancourt von Kamouraska mit siebenundzwölf und ein gewisser Gingras aus der Grafschaft Bellechasse mit vierundzwölf eigenerzeugten Nachkömmlingen. Im Gegensatz zu den Nationalfranzosen, deren natürliche Vermehrungskraft niemals bedeutend war, neuerdings aber fast zu versiegen droht, haben die kanadischen Franzosen stets eine außergewöhnliche Fruchtbarkeit entwickelt. Im Jahre 1671 z. B. wurden in der Kolonie, welche damals 7000 Einwohner zählte, 700 Kinder geboren, also die Zahl der Geburten betrug 10 Proz., während man sonst schon 4 Proz. als eine recht hohe Leistung anzusehen pflegt. Die erwähnte Thatsache wurde auch seiner Zeit in Frankreich mit Genugthuung aufgenommen. Denn ein ministerielles Schreiben, datiert von Saint-Germain-en-Laye, 4. Juni 1672, beglückwünschte im Auftrage des Königs die Kanadier zu dieser natürlichen Vermehrung und drückte die Hoffnung aus, daß sie fortfahren möchten, zu wachsen und sich zu vermehren“ nach den Lehren des Evangeliums. Wie die obigen Mitteilungen zeigen, ist die Hoffnung des großen Königs aufs glänzendste in Erfüllung gegangen, wenn diese auch nicht Frankreich, sondern England zu gute kommen sollte. Ich möchte noch erwähnen, daß im Jahre 1812 ein gewisser Thomas Bouillant im Alter von 99 Jahren starb; dieser hinterließ eine 94 Jahre alte Witwe, 19 Kinder, 88 Enkel und 106 Urenkel. Ein solcher Patriarch gleicht allerdings einem Baume, gepflanzt an den Wasserbächen, der seine Frucht bringt reichlich.

Die Verteilung der französischen Kanadier auf jede einzelne der vier Provinzen gestaltete sich in den drei Jahrzehnten 1851 bis 1881 auf Grund der Zensusergebnisse wie folgt. Es lebten in:

	Ontario	Proz. der Gesamtbevölkerung	Quebec	Proz. der Gesamtbevölkerung
1851:	26417	= 2,8	669528	= 75,2
1861:	33287	= 2,4	847615	= 76,3
1871:	75393	= 4,6	929817	= 78,0
1881:	102743	= 5,3	1073820	= 79,0

	Neu-Braunschweig	Proz. der Gesamtbevölkerung	Neu-Schottland	Proz. der Gesamtbevölkerung
1851:	22500	= 11,5	23000	= 8,4
1861:	33600	= 13,3	25000	= 7,6
1871:	44907	= 15,5	32833	= 8,6
1881:	56635	= 17,6	41219	= 9,0

Für den übrigen Teil des britischen Nordamerika gebe ich nur das Jahr 1881 betreffende Zahlen. Danach hatte

	Einwohner	Franzosen	Prozent
Prinz Edward-Insel	108891	10751	= 10,0
Manitoba	65954	9949	= 14,0
Britisch-Kolumbien	49459	916	= 2,0
Territorien	56446	2806	= 5,0

Die Zählungen, welche 1885 in den drei Nordwestterritorien und 1886 in Manitoba stattgefunden haben, ergaben das Resultat, daß in Manitoba 6821 = 6 Proz., in Assiniboia 479 = 2 Proz., in Saskatschewan 210 = 2 Proz. und in Alberta 831 Franzosen = fast 6 Proz. der Gesamtbevölkerung lebten. Bemerkenswert ist hierbei der absolute und relative Rückgang, den die französischen Kanadier in der Provinz Manitoba erlitten haben, sowie auch der geringe Anteil, den sie an dem Aufbau der westlichen und nordwestlichen Landesteile nehmen.

Die bisherigen Feststellungen bezogen sich auf das numerische Verhältnis der Franzosen zur Gesamtbevölkerung und diese ergaben das immerhin beachtenswerte Resultat, daß wenigstens in den vier Hauptprovinzen trotz der Auswanderung die Francokanadier allmählich vorwärts schreiten. Ein weiteres Interesse knüpft sich an das Verhältnis zwischen den meistbeteiligten Nationalitäten. In Kanada gab es nach der Zählung von

	1871	1881	Absolute Zunahme	Jährliche Zunahme
Briten [1]	1256315	1591111	334756	2,7 Proz.
Francokanadier	1082940	1298929	215989	fast 2,0 „
Iren	846414	957403	110989	1,3 „
Deutsche	202991	254328	51328	2,5 „

Die andern europäischen Nationalitäten fallen gegen die vorstehend genannten wenig in Betracht, im Jahre 1881 waren es 30412 Holländer, 4588 Schweizer, 4214 Dänen, Schweden und Norweger, 1849 Italiener, 1227 Russen und Polen, 1172 Spanier und Portugiesen, 1009 Isländer, 667 Juden, 43586 Personen dagegen von unbekannter Nationalität.

Ordnete man die einzelnen Beträge nach den drei vorkommenden Hauptrassen, wobei die Engländer zur germanischen, die Schotten und Walliser dagegen zur keltischen Rasse gerechnet werden, so gehörten von 4145 Mill. Personen 40 Proz. der keltischen, 32 Proz. der romanischen und 28 Proz. der germanischen Rasse an. Man wird wohl verwundert sein, Kanada als ein vorwiegend keltisches Gebiet aufsprechen zu sollen. Freilich darf man dies nur vom Standpunkte der Anthropologie oder der historischen Ethnographie thun, nicht aber vom Standpunkte der Linguistik. Denn in dieser Beziehung darf Kanada getrost als ein vorwiegend englisches Gebiet gelten.

Und in Zukunft wird dies noch mehr der Fall sein als jetzt. Denn obwohl die Francokanadier als die zweitstärkste Nationalität sich nicht nur einer außergewöhnlichen Vermehrung erfreuen, obwohl sie an ihrer Muttersprache, sowie an altfranzösischen Sitten und Gewohnheiten festhalten, obwohl sie sich nicht mit den Engländern vermengen, ihre eigenen Kirchen, Schulen, Universitäten, Zeitungen u. s. w. haben, so liegen doch Gründe für die Annahme vor, daß mit der Zeit die französische Sprache, etwa mit Ausnahme der Halbinsel Gaspé und der Umgebungen des unteren Lorenzstromes, nach und nach verschwinden und untergehen wird. Dieser Vorgang beginnt sich, wie angedeutet wurde, bereits von Westen her bemerklich zu machen, wo die französische Sprache einen offenbaren Rückgang erfahren hat, besonders im Stromgebiete des Saskatschewan und des Assiniboia. Früher sprachen die Voyageurs, die Mestizen und die Indianer neben dem Indianischen nur Französisch und die Angestellten der Hudsonbaigesellschaft mußten daher Französisch lernen. Jetzt reden die Mestizen und die Indianer vielfach auch englisch. Das Zentrum der Anglisierung des Westens ist die Stadt Winnipeg, die Beförderer des Vorganges aber sind die Eisenbahnen, deren Erbauer und Verwalter vielfach die ursprünglich französischen Ortsnamen durch englische Übersetzungen verdrängt haben. So liest man jetzt auf den Karten Lake of the woods, Two rivers, Böhte Wood u. a. statt der ursprünglichen Bezeichnungen Lac des bois, Deux rivières und Boie Blanc. Vor einiger Zeit berichtete die Revue française, daß Herr Royal, der Verwalter der Nordwestterritorien, beim Verlesen der Thronrede sich ausschließlich der englischen Sprache bedient habe, während die französische Sprache doch gleiches Bürgerrecht mit der englischen besitze. „Wie konnte“, so ruft das Blatt aus, „Herr Royal, ein Francokanadier, so die Rechte seiner Sprache opfern, welche die Verfassung schützt?“ Der Vorfall ist gewiß symptomatisch.

Wer aber die Thatkraft und den Unternehmungsgeist der Engländer kennt, wird sich nicht darüber wundern, daß das

[1] Engländer, Walliser und Schotten.

Digitized by Google

französische Element auch im Osten in gewissen Hinsichten den Rückzug antreten mußte. In Montreal ist der Kampf um die soziale und industrielle Vorherrschaft längst zu Gunsten der Engländer und Schotten entschieden. Zwar besteht die Hälfte der Einwohnerschaft aus Franzokanadiern, aber diese sind aus dem großen Geschäftsrevieren verdrängt und in der Hauptsache auf die engen, düsteren und schmutzigen Gassen des alten Montreal beschränkt; sie betreiben das Kleingewerbe und den Kleinhandel, beteiligen sich aber nicht an den Fortschritten des großstädtischen Lebens. Auch in Quebec sind die Engländer der tonangebende Teil; der größte Teil des Handels und die Großindustrie ruhen in ihren Händen; sie bauen Eisenbahnen und Kanäle, legen Fabriken an und gewerbliche Anstalten an, beherrschen das Kapital und das ganze Bankwesen. Die Angestellten sind durchweg englischen oder schottischen Ursprungs und, wenn ein Franzose eine staatliche Stellung annimmt, so geschieht dies auf Kosten seines altfranzösischen Wesens.

Die Aufrechterhaltung desselben würde selbst dann schwierig sein, wenn Kanada mit Frankreich in lebhaftem geistigen und materiellen Verkehre stände. Das ist aber nicht der Fall. Beide Zweige ein und desselben Volksstammes sind daher nicht nur örtlich und politisch, sondern auch zeitlich voneinander geschieden. Während nämlich, um mit der Sprache der Geologen zu reden, der Nationalfranzose ein durchaus modernes, also quaternäres Gepräge zeigt, trägt der Francokanadier in der Hauptsache einen tertiären Habitus. Der zwischen den beiden Spielarten der gleichen Spezies bestehende Unterschied könnte nur dann allmählich ausgeglichen werden, wenn ein lebhafter Zuzug aus Frankreich stattfände, der die Keime der stets sich verändernden Kulturform nach dem ehemaligen Neufrankreich übertrüge. Das ist aber bekanntlich nicht im geringsten der Fall, noch auch in Zukunft irgendwie zu erwarten. Die Hauptein wanderung erfolgt vielmehr von Großbritannien und Irland her.

Die einzelnen Beträge der Einwanderung zeigten im Laufe der Jahre einen beträchtlichen Wechsel. Innerhalb des letztvergangenen Decenniums hatte das Jahr 1883 den höchsten Betrag mit 53566 Personen, den niedrigsten aber das Jahr 1885 mit 22928 Personen. Immerhin hat die Bewegung im Durchschnitt erheblich zugenommen, indem sie vom achten zum neunten Decennium von 20000 durchschnittlichen Jahresbetrages auf rund 40000 stieg. Die Auswanderung aus dem Deutschen Reiche nach Kanada ist unbeträchtlich; nach den Ausweisen des Statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich umfaßte sie in dem Zeitraume von 1872 bis 1888 nur 4770 Personen. Es ist daher wahrscheinlich, daß die 250000 Deutschen, welche der Census von 1881 nachweist, größtenteils über die Vereinigten Staaten nach Kanada gekommen sind.

Über die zweite Quelle der Volksvermehrung: die natürliche Zunahme durch Überschuß über die Todesfälle, liegen mir leider keine ausreichenden Materialien vor. Von der Stadt Montreal macht Reclus auf Grund handschriftlicher Mitteilungen die Bemerkung, daß die Zahl der Geburten im Jahre 1888 8658 oder 42,91 Proz., die der Todesfälle im Jahre 1887 aber 5918 oder 27,96 Proz. betragen habe. Da die Zahlen nicht aus demselben Jahre stammen, so lassen sie weiter keine Schlüsse zu. Nur soviel sei bemerkt, daß von den rechnerischen Durchschnitten die Beträge der einzelnen Nationalitäten sehr stark abweichen. Bei den Geburten hatten die Franzosen 55, die Iren 30 und die Briten 25 auf das Tausend zu verzeichnen; die entsprechenden Ziffern der Todesfälle waren 36, 27 und 18 auf 1000 Köpfe. Diese letzteren Beträge aber sind namentlich bezüglich der Franzosen nicht für das ganze Land maßgebend, da Montreal wegen seiner hohen Kindersterblichkeit bekannt ist.

An Kanada schließe ich zunächst diejenigen Inseln an, welche geographisch und historisch dazu gehören, durch den Gang der politischen Ereignisse aber davon mehr oder weniger getrennt worden sind, ich meine die britische Kolonie Neufundland und die französische Besitzung Saint Pierre und Miquelon. Beide haben bezüglich der Besiedelung durch Weiße insofern merkwürdige und wechselvolle Schicksale durchgemacht, als wegen der Eifersucht der um die Fischerei in Wettbewerb getretenen Völker es lange dauerte, ehe ein fester Kern dauernder Einwohner sich ausbilden konnte.

Die bewegteste Bevölkerungsgeschichte haben ohne Frage die Eilande Saint Pierre, Miquélon und Genossen aufzuweisen. Zuerst von J. Cartier ausdrücklich erwähnt, aber unbewohnt gefunden, nahmen sie im Jahre 1604 einige baskische Seelente auf. Aber diese wurden von den Engländern bald verjagt. Nach 1763 landete eine Anzahl aus Neuschottland vertriebener Acadier, aber auch sie konnten nicht festen Fuß fassen. 20 Jahre später erschienen neue Ansiedler, aber sie hatten dasselbe Schicksal. Endlich, nach 1816, konnten die erst Vertriebenen, nun wieder Zurückgekehrten auf die Dauer bleiben. Ihre Zahl ist nach und nach etwas angewachsen, so daß 1887 auf Miquélon 574, auf Saint Pierre 3244 und auf den andern Eilanden 611 Personen lebten. Sie sind sämtlich Franzosen.

Nicht ganz so bewegt ist die Geschichte der Bevölkerung auf Neufundland, aber sie erhält dadurch eine Abwechselung nach anderer Seite, als die Insel bei dem Bekanntwerden den Indianerstamm der Beothuk beherbergte. Diese aber wurden im Laufe der Zeit teils von den Weißen, teils von den vom Festlande übersetzenden Mic Mac dermaßen decimiert und in die Enge getrieben, daß die Überreste derselben in der Einsamkeit der Wälder und Moräste des Innern Schutz und Rettung suchten. Aber auch hier wurden die Unglücklichen ihres Daseins nicht froh, und besonders, nachdem zu Anfang dieses Jahrhunderts die Regierung Preise auf ihre Köpfe gesetzt hatte, wurden sie verfolgt und die letzten ihres Stammes im Jahre 1823 eingefangen. Daher war es zu spät, daß im Jahre 1828 in St. Johns eine Beothuk Society entstand, welche sich die löbliche Aufgabe stellte, den armen Flüchtigen zu helfen. Von den Beothuk giebt es zur Zeit nur noch einen Schädel im Museum zu St. Johns, ein kurzes Wortverzeichnis und einige durchbohrte Steine. Wenn sich aber heutzutage noch Indianer auf Neufundland finden, so sind das ein paar eingewanderte Familien vom Stamme der Mic Mac. Diese scheinen sich noch dazu eines nur gedrückten Daseins zu erfreuen. Denn schon Wappaeus machte die Bemerkung, daß es noch einige eingewanderte Indianer vom Stamme der Mic Mac gäbe, und seitdem steht das in den meisten geographischen Handbüchern zu lesen.

Über die Anfänge der weißen Bevölkerung weiß ich nur so viel mitzuteilen, daß den ersten Vertretern derselben der Aufenthalt aufs äußerste erschwert wurde, indem die Befehlshaber der die Fischereiflottille gewöhnlich begleitenden Kriegsschiffe angewiesen waren, nichts an den Küsten zu dulden, was einer dauernden Besiedelung Vorschub leisten könne. Daher gab es zu Anfang dieses Jahrhunderts höchstens 20000 Weiße auf der Insel. Während der napoleonischen Kriege aber, wo die angedeuteten Maßregeln nicht ausgeübt wurden, stieg die Zahl derselben bis 1816 auf 70000. Diese aber gerieten in eine schwere finanzielle Krisis und Arbeitsnot und schon hatten einige Tausend die Insel verlassen, als sich die wirtschaftlichen Verhältnisse wieder zu bessern anfingen und die Auswanderung aufhörte. Seitdem hat sich die Bevölkerung, hauptsächlich auf dem Wege natürlicher Fruchtbarkeit, nach und nach vermehrt. 1845 zählte man 96000, 1861: 122638, 1874: 161374, 1886: 191732, 1889 aber 205000 Einwohner.

Digitized by Google

Die Schreibung derselben nach Nationalitäten läßt sich leider nicht ausführen, da die offizielle Statistik dafür keine Handhabe darbietet. Zu einer ungefähren Verteilung dieser Verhältnisse kann man nur auf Umwegen gelangen und zwar zunächst durch die Konfessionsstatistik. Unter den 197352 Personen des Jahres 1886 gab es 120411 Anglikaner und Presbyterianer, 74651 Katholiken und 2290 andere. Selbstredend sind die Anglikaner und Presbyterianer, wenn nicht ausschließlich, jedoch vorwiegend Briten (Engländer und Schotten), die Katholiken aber bestehen aus Franzosen und Iren.

Nun liefert eine andere Beobachtung, daß an der Süd- und Westküste vorwiegend oder ausschließlich Franzosen angesiedelt sind, an der Ostküste dagegen Briten und Iren. Da nun 1884 an der Südküste 33752 und an der Nord- und Westküste 11973 lebten, so müßte man diese als Franzosen ansprechen. Demnach würden von den rund 75000 Katholiken rund 45000 Franzosen und 30000 Iren sein.

Das Alphabet der Berbern [1]).

Die Berbernstämme werden von einigen Schriftstellern mit dem Sammelnamen Hamiten, von andern als Protosemiten bezeichnet. Von den ältesten Zeiten der Geschichte an haben sie den größten Teil der Fläche zwischen dem Nilthal und dem Atlantischen Ocean nördlich vom Sudan bewohnt. Sie haben auch sprachliche Verwandte in Abessinien und anliegenden Teilen von Ostafrika. Die alten Aithiopier gehörten zu dieser Völkergruppe; Timbuktu wurde von einem ihrer Häuptlinge gegründet, und die ausgestorbenen Guanchen der kanarischen Inseln waren Glieder desselben Stammes. Zu ihnen gehörten ferner die klassischen Libyer, Numidier, Mauretanier und Getuler und in späteren Zeiten eine unzählige Menge kleiner Völkerschaften, von denen die hervorragendsten heute die Rifianer von Marokko, die Kabylen von Algier und die Tuareks oder Tamaschegs der Sahara sind.

Die Ethnologie dieser Stämme hat Brinton, der bekannte amerikanische Ethnologe und Sprachforscher, auf zwei Besuchen 1888 und 1889 näher zu erforschen gesucht und ist dabei zu verschiedenen interessanten Resultaten über die Sprache der Berbern gekommen.

Die Berbernsprachen von heute wenden mit einer Ausnahme das arabische Alphabet an, obwohl dasselbe nicht in Stande ist, alle Laute der Berbernsprache genau wiederzugeben. Die eine Ausnahme bilden die Tuareks der Sahara. Diese benutzen ein eigenes, einheimisches Alphabet von hohem Alter und zweifelhaftem Ursprung. Sie nennen es tifinar, was ein Plural von dem Singular tafinek ist und „Zeichen“ bedeutet. Genau genommen, bezeichnet das Wort tifinar nur diejenigen Buchstaben des Alphabets, die durch gerade Linien dargestellt werden können, während eine Reihe andrer, die durch Punkte ausgedrückt werden, den Namen tiddebakin führen.

Das Tuarekalphabet ist nichts weniger als systematisch. Die Anordnung der Buchstaben ist ganz willkürlich; die Formen derselben sind bei verschiedenen Stämmen oft wesentlich von einander verschieden. Es giebt keine Vokalzeichen wie im modernen Hebräischen; aber was noch schlimmer, es giebt nicht einmal eine Regel, ob die Schrift von rechts nach links oder von links nach rechts, von oben nach unten oder von unten nach oben gelesen werden muß. Der Schreiber beginnt hinweilen in einer Ecke der Seite und geht von rechts nach links oder von links nach rechts, wie es ihm beliebt; am andern Rande angekommen, wendet er das Blatt und fährt senkrecht oder in irgend einer beliebigen andern Richtung fort. Da die Wörter häufig nicht getrennt werden, da Interpunktion und große Anfangsbuchstaben unbekannt sind, und da die Reihenfolge der Zeilen nicht fixiert ist, so ist es keine Kleinigkeit, ein Tuarekmanuskript zu entziffern. Wenn ein Eingeborener diese Aufgabe unternimmt, so singt er damit an, die Konsonanten laut mit singender Stimme zu buchstabieren und die verschiedenen Vokale nacheinander darauf zu probieren, bis er ein Wort findet, welches Sinn giebt. Die Vokale werden nämlich, wie in den semitischen Sprachen, nicht durch besondere Buchstaben ausgedrückt.

So unvollkommen dies Alphabet nun auch scheint, so ist es doch unter den Tuareks allgemein im Gebrauch, bei Männern sowohl wie bei Frauen. Barth fand, daß sein junger Kameltreiber mit Leichtigkeit lesen konnte. Und auch Duveyrier berichtet über die Tuareks des Nordens, daß sie leicht lesen und schreiben.

Die meisten Forscher haben das Tuarek-Alphabet auf die Karthager zurückgeführt und seine Buchstaben mit denen der punischen Schrift zu identifizieren gesucht. Seine Geschichte ist indessen nicht so einfach zu enthüllen. Daß verschiedene Buchstaben mit dem semitischen Alphabet identisch sind, ist zweifellos; aber andere sind es nicht; und diejenigen, welche in beiden übereinstimmen, können die nicht vielleicht auf eine gemeinsame Quelle zurückzuführen sein?

Das Material zur Lösung dieser Probleme müssen uns die alten Inschriften bieten. Deren giebt es nun eine große Menge, und sie fale beweisen, daß ein altes Berbernalphabet schon lange vor der christlichen Ära im nördlichen Afrika in Gebrauch war; ja, nach der Meinung einiger Archäologen reicht dasselbe sogar bis vor die Gründung von Karthago zurück.

Die Inschriften sind zweierlei Art: die einen finden sich auf behauenen Steinen, wie Grab- und Gedenktafeln; die andern auf Felswänden, wo sich gerade eine geeignete glatte Fläche darbot. Die Grabinschriften, welche zum großen Teile von General Faidherbe gesammelt und herausgegeben wurden und von Prof. Halévy teilweise entziffert sind, gehören wahrscheinlich sämtlich dem zweiten oder dritten Jahrhundert vor Christus an. Doch herrscht auch hier über die Bedeutung verschiedener Buchstaben noch Streit. Weit schwieriger sind die Felsinschriften zu beurteilen, die sich in großer Menge auf beiden Abhängen des Atlas von Marokko bis nach der libyschen Hochebene und selbst südlich von Fezzan und auf den kanarischen Inseln finden. Das Merkwürdigste an den ältesten Typen dieser Felsinschriften ist, daß sie zwar einige Buchstaben enthalten, welche den Alphabeten der Tuarek, Libyer und Punier gemeinsam sind, daneben aber auch eine Anzahl, die nicht übereinstimmen, und die also auf andern Ursprung zurückgehen müssen.

Wenn man fragt, wo denn die Heimat derselben zu suchen ist, so kann wohl nur ein Land in Betracht kommen, nämlich Ägypten, von wo auch die semitischen Alphabete letzten Endes entlehnt sind. Und eine solche Lösung bietet keinerlei historische Schwierigkeiten. Diese und viel begangene Karawanenstraßen aus dem Herzen des Berbernlandes bis nach Ägypten gab es schon vor dem 12. Jahrhundert v. Chr. „Ich habe nicht den geringsten Zweifel“, schreibt Barth, „daß die Amaschagh (Tuareks) auf den altägyptischen Skulpturen in den Tambu und den Maschawasch wiedergegeben sind.“ Wir wissen auch, daß Tausende von Berbersoldaten in der Ramessidenzeit in die ägyptische Armee eingereiht waren. Die hohe Bildung, welche sie besaßen, wird durch das Bruchverzeichnis in der Inschrift von Merenptah bezeugt. Ohne Zweifel wurden sie auch mit den verschiedenen Schreibmethoden bekannt, die damals in Ägypten in Gebrauch waren.

Flinders Petrie behauptet, daß die Buchstaben des phönikischen Alphabetes direkt aus Ägypten entlehnt worden seien.

[1]) Aus einem Vortrage von Brinton im Orientalischen Club zu Philadelphia am 9. Februar 1893.

Digitized by Google

Es ist sehr wahrscheinlich, daß eines oder mehrere der ältesten Berbernalphabete auf dieselbe altehrwürdige Quelle der Kultur zurückzuführen sind. Dazu wurden dann vermutlich verschiedene Zeichen aus den mannigfachen semitischen Alphabeten hinzugenommen, und der Verkehr mit den semitischen Händlern und Kolonisten führte im Laufe der Zeit zu einer immer größeren Uniformierung der Schreibweisen, so daß das libysche Alphabet des dritten Jahrhunderts v. Chr. leicht genug fälschlich für eine Tochter statt für eine Schwester des karthagischen Alphabetes angesehen werden konnte. Aber sie sind nie vollkommen identisch geworden, und je weiter wir zurückgehen, desto größer erscheint ihre Verschiedenheit, so daß die Theorie eines gemeinsamen Ursprungs die einzige zu sein scheint, die die vorliegenden Thatsachen erklärt.

Aus allen Erdteilen.

— Der afrikanische Überlandtelegraph. Klein und engherzig, ohne Kenntnis der Kolonialgeschichte und der Gesetze, welche die Ausbreitung der europäischen Rasse über den Globus beherrschen, ist das Widerstreben jener, die gegen die Besiedelung und Nutzbarmachung Afrikas ihre Stimmen erheben. Sie ist im Flusse und wird unabwendbar weitergehen und zwar in rascherem Takte als bisher geschehen. Eine notwendige Aufgabe ist es, daß wir dabei überall, wo es noch sein kann, mit zugreifen und für Deutschland einen Anteil uns sichern. Als ein neuer Beweis, wie es auf dem Gebiete der Einbeziehung in den Völkerverkehr vorwärts geht, verdient die Gründung der afrikanischen Überlandtelegraphengesellschaft in England unter dem Vorsitze des Herzogs von Abercorn hier genannt zu werden, welche ein Kapital von 2 800 000 Mk. aufgebracht hat und deren Ziel die Verbindung der Kapstadt mit Kairo auf telegraphischem Wege ist. Von Sudan aus reicht der Telegraph bereits bis nach Fort Salisbury, dem englischen Hauptorte in Maschonaland, wo vor 30 Jahren die Reisenden (Mauch u. s. w.) ihre ersten Entdeckungen machten. Von hieraus wird jetzt die Linie nach Sumbo am Sambesi gebaut; das Material ist über Beira und den Sambesi unterwegs und diese Strecke bietet keine Schwierigkeit. Längs dem Nyassa- und Tanganjikasee erfolgt alsdann die Fortführung nach Uganda, wo unterdessen die britische Macht sich befestigt haben wird. Die Vollendung nach Norden wird von der Ordnung der politischen Verhältnisse im Sudan und der Niederwerfung des Mahdismus abhängen. Der vorgeschriebene Weg für die Telegraphenlinie ist hier der Nil, an dem, zur Zeit der ägyptischen Herrschaft, der Telegraph bereits bis Chartum reichte.

— Hausurnen gehören zu den selteneren Erscheinungen der Töpferkunst; wir kennen in Europa einen nördlichen (deutschen) und südlichen (italienischen) Verbreitungsbezirk. Dr. M. Haberlandt weist nun (Mitt. d. Anthropol. Ges. in Wien, Bd. 23, Heft 1) eine solche aus farbig glasiertem Steingut von den Liu-Kiu-Inseln nach, die im naturhistorischen Hofmuseum zu Wien sich befindet. Es ist eine Graburne zur Aufnahme des Leichenbrandes mit zahlreichen Verzierungen, das Ganze in Gestalt eines ostasiatischen Tempels oder Palastes mit hohem Dach, das durch den Deckel gebildet wird und verhältnismäßig modern.

— Vulkanausbrüche in Chile. Wie die Zeitungen vom 4. März berichten, hat der Vulkan von Chillan einen Ausbruch gemacht. — Es ist nicht gelagt, ob es der Volcan viejo, der alte, oder der weiter westlich gelegene Volcan nuevo, der neue, welcher 1862 thätig war, ist, der jetzt die Leute erschreckt. Die „Wasserlawen" [?], Asche und größere Steinchen sind bis zu den Bädern geflogen und haben dort leichte Beschädigungen verursacht. Mehrere Badegäste sind aber im ersten Schrecken zu Fuß hinuntergelaufen. Diese Thermen sind heiße Schwefelquellen, deren heißeste eine Temperatur von 60° C. hat, und liegen fast genau östlich von der Stadt Chillan in der Meereshöhe von 1864 m, am Ende des Baumwuchses. Fast neun Monate im Jahre sind sie im Schnee begraben; im vergangenen Jahre lag am 21. Januar noch Schnee unmittelbar bei den Bretterhäuschen, in denen die Badegäste wohnen. Auch der Vulkan von Calbuco, der nordöstlich von Puerto Montt und südlich vom Vulkan von Osorno liegt, hat sich in Thätigkeit gesetzt, diese aber bis jetzt auf die Entwickelung von großen Aschen- oder Dampfmassen beschränkt. Dr. R. A. Ph.

— Russisches Hungerbrot, welches Prof. Virchow von dem vorjährigen anthropologischen Kongreß in Moskau zurückbrachte und in Berlin untersuchen ließ, hat zu einem sehr merkwürdigen Ergebnis geführt. Dasselbe war während der letzten schweren Hungerzeit von den ärmeren Bewohnern als Ersatz für Roggenbrot aus den feinen Samenkörnern eines in der Nähe bewohnter Plätze sehr häufigen Unkrautes, eines Chenopodium, bereitet worden und bildete eine schwarze, torfähnliche Masse. Nach den in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 507 mitgeteilten Ergebnissen der chemischen Untersuchung enthielt dieses Hungerbrot viel mehr Eiweiß und Fett, dagegen nur halb soviel Stärkemehl als gewöhnliches Roggenbrot, ist somit weit nahrhafter als dieses.

— Tschitral, der oft genannte, kleine, unabhängige Staat im Nordwesten Indiens, am Südfuße des Hindukusch, ist im Januar von C. G. Bruce und Dr. Robertson besucht worden. Von Gilgit aus gelangten sie in einem 300 km langen Marsche durch Schnee über den Schandur-Paß (3734 m) bei strengster Kälte dorthin. Bei heftigen Winden zeigte das Thermometer in der Frühe — 17° bis — 20° C. Bei dem früheren Hauptorte des Mechtar, Mastuing, lagerten sie bei grimmiger Kälte im Freien, bis der gegenwärtige Mechtar sie nach Tschitral einlud, wo sie gut untergebracht wurden. Die Zustände des Landes waren trostloser Art: drei Fürsten waren schnell aufeinander gefolgt, es herrschten Räuberwesen und Blutvergießen, die Bevölkerung befand sich in halbverhungertem Zustande. Die Landschaft wird von den Reisenden als großartig gepriesen. In einer Entfernung von 50 km schloß der 6700 m hohe Tirerich Mir das Thal ab.

Unsere Kunde von Tschitral beruht bisher auf den Besuchen von Ney Elias, Lockhart, Biddulph, Kitcher u. a., ist aber immer noch sehr ergänzungsbedürftig. Hauptfluß ist der Kaschkar, nach dem das Land wohl auch benannt wird. Die durchschnittliche Höhe des Thales beträgt 1600 m. In letzterer Zeit zahlte der Mechtar (Herrscher) Tribut an Kaschmir. Die Einwohnerzahl schätzt Biddulph auf 150 000 bis 200 000. Die Ethnographie des Ländchens ist eine ziemlich verwickelte und sprachlich ist dort noch manches Rätsel zu lösen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Hollerithhof-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

vornherein mein eifrigstes Bestreben, diese Gräberfelder, soweit es meine geschäftliche Thätigkeit gestattete, zu exploitieren, um aus den zu erhoffenden Funden Aufschlüsse zu erlangen über das kulturelle und geistige Leben längst vergangener Epochen und spurlos verschwundener Völker.

meist Kalkstein — von denen einzelne 8000 bis 10000 kg und noch mehr Gewicht erreichten!

Die meisten dieser Grabkammern, zumal die größeren, deren Herstellung enorm teuer gewesen sein muß, wurden auf Vorrat gearbeitet. Bei der Anlage derselben wurde

Es ist
sten Be
Kultur
verschiel
beten h
Händler
immer

—
und eng
Gesetze,
den Gl
die Bef
erheben.
gehen
Eine m
es noch
Anteil
Gebiete
verdient
gesellsch
Abercor
2800 C
bindu
Wege i
nach Fo
land,
ihre erf
die Lin
ist über
bietet k
ganjikaf
unterdes
Vollend
tischen
Mahdis
Telegra
tischen

—
der Tö
(deutsch
Dr. M.
in Wien
Steingu
historisc
Grabur
Verzier
oder Pe
wird m

—
vom 4.
einen A
Volo

[illegible] schädigungen verursacht. Mehrere Badegäste [illegible] ersten Schrecken zu Fuß hinuntergelaufen. [illegible]en sind heiße Schwefelquellen, deren heißeste [illegible] 200 000. Die Ethnographie des Ländchens ist eine ziemlich verwickelte und sprachlich ist dort noch manches Rätsel zu lösen.

geber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 22.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Untersuchungen und Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan.

Von Dr. Waldemar Belck.

I.

(Mit einer Karte.) Nachdruck verboten.

Als mich im Juni des Jahres 1888 der verewigte Werner von Siemens nach Transkaukasien hinausschickte, um auf seinem im Gouvernement Elisabethpol, kaum 40 km nördlich von dem mächtigen Goektschai-Alpensee gelegenen großen Kupferwerke Kedabeg den elektrolytischen Betrieb zu leiten, ersuchte mich Herr Prof. Rudolf Virchow, den prähistorischen Verhältnissen jener Gegenden einige Beachtung zu schenken. Ich kam dieser, später hin auch von Herrn von Siemens, dem allzeit eifrigen Förderer der Wissenschaften, wiederholten Aufforderung um so lieber nach, als ich dem stets gefälligen, liebenswürdigen Forscher reichlich zu Dank verpflichtet war und meine geschäftliche Thätigkeit mir auch hinreichend Zeit für derartige Untersuchungen übrig ließ. Nach kurzer Zeit bereits war ich so glücklich, dort ein prähistorisches Grab aufzufinden, dem sich in rascher Folge weitere anschlossen, und schon am Ende des Jahres 1888 konnte ich Herrn Virchow über die Entdeckung von nicht weniger als fünf ausgedehnten Gräberfeldern berichten, denen ich später hin noch weitere fünf hinzufügen konnte. Alle diese prähistorischen Grabstätten liegen in der nächsten Umgebung der beiden dortigen Kupferhütten Kedabeg und Kalakent und der Kobaltgrube Daschkessan, alle drei den Gebrüdern Siemens gehörig. Die auf ihnen befindlichen Gräber zählen nach vielen Tausenden, ja ich kann wohl sagen, Zehntausenden, und legen Zeugnis dafür ab, daß jene so außerordentlich fruchtbaren und mit einem milden, gesunden Klima gesegneten Gebiete schon in den ältesten Zeiten stark bevölkert waren. Es war naturgemäß von vornherein mein eifrigstes Bestreben, diese Gräberfelder, soweit es meine geschäftliche Thätigkeit gestattete, zu exploitieren, um aus den zu erhoffenden Funden Aufschlüsse zu erlangen über das kulturelle und geistige Leben längst vergangener Epochen und spurlos verschwundener Völker.

Es ist mir das auch bei der ideellen und materiellen Unterstützung, welche meine Bestrebungen bei Werner v. Siemens und Rudolf Virchow fanden, bis zu einem gewissen Grade gelungen, und die von mir zusammengebrachte, umfangreiche Sammlung von Fundobjekten aus transkaukasischen prähistorischen Gräbern, welche dem größten Teile nach etwa dem Ende des zweiten Jahrtausends v. Chr. angehören dürfte, führt uns ein hochkultiviertes Volk vor, das sich in vielen Punkten sehr scharf von allen andern bisher bekannt gewordenen historischen, resp. prähistorischen Kulturvölkern unterscheidet.

Zum besseren Verständnis der Leser will ich vorher einige allgemeine Bemerkungen über jene Gräberfelder machen. Sieben derselben habe ich näher untersucht und auf ihnen über dreihundert, zumeist der jüngeren Bronzezeit, resp. der älteren Eisenzeit angehörende Gräber im Laufe der Jahre geöffnet, davon mehr als 200 auf einem einzigen Gräberfelde, das demnach auch die meisten Funde und Aufschlüsse geliefert hat. Die Gräber selbst gehören fast ausnahmslos dem bekannten Typus der sog. Steinkiste an, deren Rauminhalt dort freilich häufig den eines respektablen Zimmers erreichte. Die Größenverhältnisse dieser, aus mächtigen Steinplatten erbauten, unter der Erde angelegten Grabkammern variierten außerordentlich, so z. B. die Länge von 1,40 bis 5,50 m, die Breite von 0,60 bis 2,80 m, die Tiefe von 0,4 bis 3,1 m und der Kubikinhalt von 0,4 bis zu fast 50 cbm! Die Seitenwände, wie auch die Decke bestanden aus einer oder mehreren Steinplatten — dort meist Kalkstein — von denen einzelne 8000 bis 10000 kg und noch mehr Gewicht erreichten!

Die meisten dieser Grabkammern, zumal die größeren, deren Herstellung enorm teuer gewesen sein muß, wurden auf Vorrat gearbeitet. Bei der Anlage derselben wurde

Digitized by Google

auf eine bestimmte Himmelsrichtung — wie wir es bei vielen andern Völkern sonst beobachten — hier nicht geachtet. Die Toten wurden einzeln oder zu mehreren (2, 4, 8, 10 bis zu 35!) in einer Grabkammer bestattet, und zwar in vollem Schmuck, die Krieger von ihren Waffen, sehr häufig auch von ihren Hunden umgeben und oft mit ihrem Leibpferde zusammen. Als eine besondere Eigentümlichkeit muß die Sitte bezeichnet werden, Pferde allein in großen Steinkisten zu begraben. Auch sonst weicht die Art der Bestattung von dem, was wir bei andern Völkern darüber wissen, erheblich ab, doch will ich hier nicht näher darauf eingehen, wende mich vielmehr zunächst den in jenen Gräbern gemachten Funden zu, welche von mir ausnahmslos Herrn Prof. Virchow überlandt wurden und späterhin im Museum für Völkerkunde in Berlin zur Aufstellung gelangen sollen.

Unter den Objekten dieser Sammlung war nun von ganz besonderem Interesse eine Reihe außerordentlich schön verzierter Gürtelbleche, welche dort recht häufig vorkamen und als eine besondere Eigentümlichkeit der Bevölkerung jenes Gebietes erscheinen. Wenngleich es bei dem meist stark verwitterten Zustande dieser bei großer Breite sehr dünnen Gürtelbleche mir auch bei äußerster Vorsicht nur selten gelang, größere Stücke für die Wissenschaft zu retten, so genügen doch die vorliegenden Exemplare, um einen Ausblick in eine hochentwickelte und ganz eigenartige Kultur zu eröffnen. Häufig genug sind es einfache Wellenlinien oder vielfach verschlungene Spiralen, die mit bewundernswerter Genauigkeit und Feinheit auf der Bronze eingraviert sind, so zart und schön, daß das Ganze wie hingehaucht erscheint, und dabei wieder von einer Korrektheit, daß man kaum mit unsern besten heutigen Maschinen etwas Vollkommeneres liefern könnte. Noch weit mehr aber wird die Aufmerksamkeit gefesselt durch solche Gürtel, die bedeckt sind mit zahlreichen, ebenfalls sehr sauber und schön ausgeführten Tierzeichnungen, und zwar wilder Tiere. Vorzugsweise sind Vierfüßler, und zwar Jagdtiere, dargestellt; vereinzelte Vögel und Schlangen dienen mehr zur Ausfüllung von Lücken. Diese einfeitige Behandlung der Jagdtiere deutet auf eine jagdliebende Bevölkerung hin. Fast ausnahmslos aber zeigen die Graveirungen höchst eigentümliche, phantastische Formen, bei denen man schwer herausbringt, was sie darstellen sollen, ob wirkliche Tierbildungen oder willkürliche Kombinationen, etwa wie die Greifen. Man sieht Vierfüßler mit Krallen neben Vögeln von schwer bestimmbarer Art; gewisse große Tiere sehen aus wie Pferde, aber auch sie haben Vogelkrallen. Unter den Hirschen finden sich nicht selten Doppelköpfe mit einfachen Leibern, Einhüter mit Hörnern u. s. w. Kurzum, diese Kunst wird beherrscht durch eine Phantasie, welche in zauberhafter Kombination die sonderbarsten Gebilde schafft. Etwas Ähnliches finden wir in der assyrischen Welt, aber die hier so charakteristischen Tierformen, namentlich der Löwe und die Sphinx, fehlen jener Kultur absolut, deren Graveure sich auch durch die viel geschmeidigeren und gefälligeren Formen ihrer Tiere vorteilhaft von den weit steiferen Assyrern unterscheiden.

Außer diesen Gürtelblechen bezeugte auch noch eine ganze Reihe andrer, ausnahmslos sehr schön gearbeiteter und in ihren Formen der Wissenschaft neuer Gegenstände die Eigenartigkeit jener Kultur. So erwähne ich neben mehreren sehr elegant gearbeiteten Pferdegebissen aus Bronze (Hufbeschlag erhielten die Pferde jener Epoche nicht!) große Emaillekugeln mit sternförmig eingelegten verschiedenfarbigen Feldern, welche als Kopfschmuck der Pferde dienten, einen prachtvoll verzierten metallenen Kommandostab und mehrere höchst eigentümliche Waffen, so z. B. ein zweizinkiges, bronzenes Instrument, das einer Heugabel täuschend ähnlich sieht und dessen Öffnung zwischen den Zinken der normalen Halsdicke des Menschen sehr gut entspricht u. a. m.

Bei der Betrachtung und Untersuchung all dieser Produkte einer eigenartigen, neuen Kultur beschäftigte mich fortgesetzt die Frage lebhaft: „Wer waren die Verfertiger all dieser fast ausnahmslos sehr schön und elegant gearbeiteten Sachen, welcher Nation gehörten sie an?“

Ich vermutete als Träger dieser hervorragenden Kultur die ältesten Bewohner Armeniens, jene sagenhaften Nachkommen des biblischen Hait, welche Moses von Chorene, der älteste armenische Geschichtsschreiber († 440 v. Chr.), zur Zeit des Bel und der Semiramis dort einwandern ließ, und welche die Vorfahren der heutigen Armenier repräsentieren. Und da nun auch Herr Virchow für die Aufhellung dieser Frage besonders lebhaftes Interesse bekundete, so beschloß ich, dieselbe dadurch zu entscheiden, daß ich nach den durch die Überlieferung selbst als älteste Wohnsitze dieses Volkes anerkannten Orten hinreiste, um dort vorhandene prähistorische Gräber zu öffnen und durch Vergleichung der Fundobjekte meine Vermutung im positiven oder negativen Sinne entscheiden zu können. Als solche uralten Plätze gelten vor allem die Umgebung des Vansees und die Stadt Van selbst, dann aber auch die Gegend von Erivan, sperciell die angeblich älteste armenische Königsstadt Armavir. Ich will gleich vorweg bemerken, daß ich damals — im Jahre 1891 — mit der Keilschriftforschung selbst, zumal aber mit ihren auf das altarmenische Reich, das Van-Reich oder, wie es assyrisch-babylonisch heißt, Urartu, bezüglichen neueren Ergebnissen, gar nicht vertraut war. Somit hatte ich auch keine Kenntnis davon, daß wenige Jahre zuvor durch die Bemühungen Sayces zum erstenmale ein erfolgreicher Versuch gemacht worden war, die Geschichte jenes Van-Reiches aus dem mehr wie 2½ Jahrtausende währenden Dunkel auf Grund der vanischen Keilinschriftionen wieder aufzuhellen. Da nun die Armenier, wie auf Grund jener Inschriften feststeht, nicht gut vor 650 v. Chr. in ihre heutigen Wohnsitze eingewandert sein können, die in Frage stehenden prähistorischen Gräber aber einer weit älteren Zeit angehören, so war meine damalige Vermutung, sie als die Träger der betreffenden Kultur anzusehen, naturgemäß eine irrige. Dagegen konnten letztere sehr wohl in den Bewohnern des alten Van-Reiches, den Urartäern oder, wie ich sie lieber nach dem Vorgange des Herrn Dr. C. F. Lehmann nennen will, den „Chaldern“ zu suchen sein, worüber in jedem Falle in der Nähe von Van vorzunehmende Ausgrabungen Aufschluß geben mußten.

Demgemäß traf ich vor meinem Weggange von Kedabeg alle Vorbereitungen für die geplante Bereisung Armeniens, die bei der so sehr gebirgigen Natur des zu erforschenden Gebietes nur zu Pferde erfolgen konnte. Meine Freunde in Tiflis, vor allem Se. Excellenz N. K. v. Seidlitz, der Chef des Statistischen Amtes für den gesamten Kaukasus, versorgten mich reichlich mit Empfehlungen für den russischen Teil Armeniens, während der deutsche Konsul daselbst, Herr v. Saldern, mir für alle Eventualitäten Empfehlungsbriefe an den Kronprinzen von Persien beschaffte. Für die Türkei erhielt ich durch die bereitwillige Vermittelung des Herrn Prof. Virchow und unseres Botschafters in Konstantinopel, Herrn v. Radowitz, Tezkeres der türkischen Regierung an die in Frage kommenden Walis. Mit allem sonst Notwendigen, zumal den erforderlichen Pässen wohl versehen, brach ich am 6. Mai 1891 von unserer Zweighütte Kalakent mit vier Pferden und in Begleitung eines deutschen Dieners und Dolmetschers, namens Friedrich Bommerscheim, auf. Letzterer, ein geborener Hesse, aber seit seinem dritten Lebensjahre im Kaukasus aufgewachsen, sprach nicht weniger als neun Sprachen: georgisch, imeritinisch, tatarisch, persisch,

Digitized by Google

türkisch, griechisch, armenisch, russisch und deutsch, und leistete mir, zumal im Anfang der Reise, um so wichtigere Dienste, als ich trotz meines fast dreijährigen Aufenthaltes in Kedabeg bei dem steten und fast ausschließlichen Umgange mit Deutschen kaum mehr als die allernotwendigsten russischen Brocken erlernt hatte.

Wir ritten zunächst nach dem zirka 45 Werst entfernten Siemenschen Kobaltwerk Taschkessan und von dort am nächsten Tage zu einem kurzen Besuche des nahegelegenen von den Armeniern für außerordentlich alt ausgegebenen Klosters Kuschap. Ich will hierbei gleich bemerken, daß ich, soweit es der eigentliche Zweck der Reise gestattete, meine Untersuchungen nach Möglichkeit auch auf andere wissenschaftliche Gebiete erstreckte. Ich habe auf diese Weise im Laufe der achtmonatlichen Reise in meinen Tagebüchern ein nicht unbedeutendes geographisch-statistisch-ethnographisches Material zusammengetragen. In den Gebieten nördlich vom Araxes, speziell in den Gouvernements Elisabethpol und Eriwan, verfolgte ich noch zwei besondere archäologische Zwecke: einerseits suchte ich nach Möglichkeit aus vorhandenen Anschriften das Alter der dort existierenden Klöster zu bestimmen, um daraus eventuell einen Anhalt zu gewinnen für die Zeit, in welcher das Christentum in diesen Gebieten eine wurzelfestigte Ausdehnung gewonnen hatte. Andererseits richtete ich mein Augenmerk auf das Vorkommen von Keilinschriften, um dergestalt die nördliche Verbreitungsgrenze derselben festzustellen. Bezüglich des ersten Punktes will ich vorweg mitteilen, daß ich zu irgend welchen definitiven Ergebnissen nicht gekommen bin, auch nach Lage der Sache nicht kommen konnte. Denn entweder schenkt man den erst in weit späterer Zeit niedergeschriebenen, oft mehr als märchenhaften Klostercroniken Glauben, und dann sind weitaus die meisten der armenischen Klöster bereits von den Aposteln, resp. den Apostelschülern gegründet und erbaut worden, wobei die Vorsteher der Klöster das auffallend jugendliche Aussehen der Bauten in sehr einleuchtender Weise mit öfterer Zerstörung durch Tataren, Türken und Perser, oder gar durch gesteigerten Lesghier und darauf erfolgten Neubau erklären. Oder aber man hält sich an die thatsächlich vorhandenen Anschriften, welche alle diese Klöster nördlich vom Araxes zwischen 800 und 1000 n. Chr. erbaut werden lassen. Da nun unzweifelhaft auch schon vorher in diesen Gebieten zahlreiche, in ihren Namen mitunter noch nachweisbare Klöster existiert haben, welche augenscheinlich in den Kriegsstürmen des VII. bis X. Jahrhunderts zerstört und später wieder aufgebaut worden sind, so ist an eine authentische Beantwortung der oben erwähnten Frage heute nicht mehr zu denken.

Dagegen empfiehlt sich der Besuch und die genaue Durchforschung dieser Klöster für den Geschichtsforscher aus andern Gründen außerordentlich. Die auf der Außen- und Innenseite derselben angebrachten, sehr zahlreichen und häufig genug sehr langen Anschriften enthalten trotz ihres lediglich auf das betreffende Kloster bezüglichen Textes eine große Fülle historischen Materiales, das, in geschickter Weise verarbeitet, über viele der damaligen armenischen Kleinkantone, ihre Geschichte, Verfassung, Herrscher und Feldherrn, sowie in mancher Beziehung auch über das kulturelle Leben jener Zeit helles Licht zu verbreiten geeignet ist. Die armenischen Gelehrten selbst haben die Wichtigkeit dieser Anschriften längst begriffen und sich schon seit längerer Zeit darum bemüht, dieselben, nach der altarmenischen Provinzialeinteilung gesondert, zu sammeln und durch Druckveröffentlichung allgemein bekannt zu machen. Eine der besten derartigen Werke ist das von Léon Alischan, das aber noch bei weitem an Gründlichkeit und Ausstattung übertroffen wird durch das Prachtwerk des Pariser Armenologen Saksissian; in beiden Fällen ist leider nur zu bedauern, daß alle Veröffentlichungen lediglich in armenischer Sprache erfolgen, somit für die Mehrzahl der Geschichtsforscher so gut wie unzugänglich sind. So verdienstvoll nun die Arbeiten dieser Gelehrten auch sind, so ist doch von einer erschöpfenden Behandlung des vorhandenen Stoffes keine Rede, namentlich sind die sehr zahlreichen Anschriften der Klöster in Türkisch-Armenien nur zum kleineren Teile oder gar nicht darin enthalten, was sich zur Genüge durch die von der türkischen Regierung solchen Arbeiten bereiteten Schwierigkeiten erklärt.

Aber auch noch einer andern Richtung hin empfiehlt sich für den Gelehrten der Besuch dieser Klöster, nämlich wegen der in ihnen aufgespeicherten Schätze der altarmenischen Litteratur. Es ist unglaublich, in welch elendem, gänzlich verwahrlostem Zustande sich fast alle diese mehr oder minder umfangreichen Bibliotheken befinden. Es ist schon als rühmlich hervorzuheben, wenn die kostbaren, unersetzlichen Manuskripte — denn fast nur um solche handelt es sich hierbei — nicht in irgend einer abgelegenen dunklen Kammer in wüstem Durcheinander verschimmeln, vermodern und durch den Zahn der Zeit und die noch schärferen Zähne von Mäusen, Ratten oder allerlei schädlichen Insekten einer allmählichen aber sicheren Zerstörung entgegengehen. Von einer zweckdienlichen Katalogisierung dieser Schätze ist nirgends die Rede, selbst in Etschmiadzin nicht, dessen mehr als 3000 Handschriften sich zwar seit einigen Jahrzehnten in guten Bibliotheksräumen geordnet befinden, anscheinend auch schon katalogisiert, trotzdem aber zum weitaus größten Teile ihrem Inhalte nach auch heute noch völlig unbekannt sind. Kommt es doch auch dort sehr häufig vor, daß bei besonders dickleibigen Folianten — wie sie dort, wie auch in andern armenischen Klöstern, bis zu 50 und mehr Kilogr. Gewicht vorhanden sind — der Katalog nicht einmal die Titel der in diesen Bänden ganz regellos zusammengefaßten Manuskripte angiebt. Und dabei befindet sich die berühmte Bibliothek von Etschmiadzin in einem geradezu musterhaften Zustande gegenüber denjenigen andrer Klöster! Dem entsprechend finden sich in diesen Klöstern noch zahlreiche ungehobene unvermutete Schätze, deren Bearbeitung den Litterarhistorikern und Philologen noch sehr viele Jahrzehnte lohnende Beschäftigung liefern dürfte.

Ich hatte in Kuschap schon sehr schnell aus vorhandenen Anschriften festgestellt, daß dieses Kloster nicht, wie der einzige dort lebende, sehr unwissende Mönch behauptete, im Anfang des 5. Jahrhunderts, sondern erst im Jahre 989 erbaut worden war.

Von dort stieg ich in die Kura-Ebene hinab, zunächst nach Helenendorf, einer Kolonie schwäbischer Bauern, etwa $7^1/_2$ km südlich von Elisabethpol. Diese bilden mit den Bewohnern des nur etwa 33 km weiter westlich gelegenen Dorfes Annenfeld einen Teil jener schwäbischen Bauern, welche in einer Stärke von etwa 1000 Familien im Jahre 1818 aus religiösen Gründen ihre deutsche Heimat verließen und von der russischen Regierung in Transkaukasien angesiedelt worden waren. Anfänglich hatten sie mit argem Mißgeschick zu kämpfen, viel unter den kriegerischen Verwickelungen Rußlands mit Persien und späterhin unter der durch Schamyls Guerillakrieg geschaffenen Unsicherheit zu leiden, während Fieber, Cholera und andere tückische Krankheiten einen großen Teil der Bauern hinwegrafften. Jetzt freilich geht es ihnen sehr gut, die meisten von ihnen haben es zu blühendem Wohlstande gebracht. So arbeitete Herr Chr. Bohrer, mein liebenswürdiger Wirt in Helenendorf, ein gelernter Schneider, im Jahre 1840 noch für den kärglichen Lohn von 40 Kop., ist aber dann durch glückliche Handels- und gewerbliche Unternehmungen mehrfacher Millionär und ein Mann von hervorragendem Einfluß geworden. Die Hauptbeschäftigung aller dieser deutschen

Digitized by Google

Kolonisten besteht nicht im Getreidebau oder Viehzucht, sondern im Weinbau, für den, soweit das unerläßliche Berieselungswasser vorhanden ist, alles geeignete Land benutzt wird. Der Wein der deutschen Kolonisten ist bedeutend besser und deshalb auch höher bezahlt, wie derjenige der Armenier, Georgier oder anderer eingeborener Völkerstämme. Wie der Grund und Boden infolge der durch die Deutschen dorthin verpflanzten Kultur an Wert gewonnen hat, erhellt am besten aus der Thatsache, daß zur Zeit der Einwanderung die Schwaben die Dessjatine (etwa 1 ha) Weinland (d. h. für Weinanbau geeignetes Land) mit 5 Rubel kauften, während sie heute dafür 500 Rubel und noch mehr zahlen müssen und auch zahlen!

Nachdem ich meine Reiseausrüstung in Elisabethpol vervollständigt hatte, ritt ich, mich immer in den Vorbergen des kleinen oder Antikaukasus und möglichst fern von den großen Heerstraßen haltend, in südöstlicher Richtung weiter nach Schuscha, eine der wunderlichsten Schöpfungen, welche die Welt dem Ende des vorigen Jahrhunderts zu verdanken hat. Erbaut auf einem über 5000 Fuß hohen Plateau, welches gegen die unmittelbar angrenzende Ebene fast senkrecht etwa 3000 Fuß steil abfällt, kann sich Schuscha bei seinem Gründer außer für die eminente Erschwerung allen Verkehres auch noch für den abscheulichen, dicken Nebel, resp. feinen Regen, in den die Stadt fast die Hälfte des Jahres hindurch eingehüllt ist, und die dadurch erzeugten Fieber und Erkältungen bedanken. Steigt man aus der sonnigen, lachenden Ebene zu dem nebligen Schuscha empor, so ist es gerade, als ob man den Hochsommer mit dem naßkalten, regnerischen, unfreundlichen Spätherbst vertauscht.

Die Bauernhäuser in Schleswig.

Von Dr. R. Hansen. Oldesloe[1]).

Die Bauernhäuser Schleswigs erwecken deswegen ein besonderes Interesse, weil wir auf ihm nicht sehr umfangreichen Gebiete mehrere Typen vertreten finden, über deren Verhältnis zu einander unter den Forschern ein Einverständnis noch nicht erzielt ist. Ist das friesische Haus des westlichen Schleswig Vertreter eines selbständigen Haustypus oder aus dem sächsischen Hause hervorgegangen? oder ist es eine Abart der in Nordschleswig herrschenden Bauart? In welcher Beziehung steht der besonders in Eiderstedt heimische „Heuberg“ zu dem friesischen und sächsischen Hause? ist er eine jüngere Schöpfung und wie hat man sich seine Entstehung zu erklären? — Von deutschen Forschern kommen hierbei besonders in Betracht: Meitzen, Das deutsche Haus, Berlin 1882; R. Henning, Das deutsche Haus in seiner historischen Entwickelung (Straßburger Quellen und Forschungen, 47) und: Die deutschen Hausthypen (ebend. 55, 2); Lasius, Das friesische Bauernhaus (ebend. 55, 1); ferner mehrere Abhandlungen in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, besonders Jahrgang 1890 von Uhle, über das Föhringer Haus (S. 62) und von Jahn, über das Tönseldeer Haus (S. 530), das dort

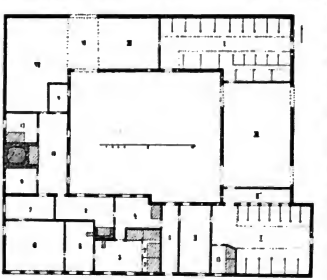


Fig. 1. Aus der Gegend von Tondern (im 18. Jahrhundert).

I. Ställe. II. Lohdiele. IV. Futterdiele. III. Scheunen.
VI. Wagendurchfahrt. VII. Torfraum. 1. Vordiele. 2. Küche.
3. Süderstube. 4. Nordeestube. 5. Kleine Stube. 6. Pisel.
7. Kammern. 9. Keller. 10. Backhuke. 12. Mädchenkammer.
13. Knechtekammer.

ihrtümlich nach Holstein verlegt ist, während es im Schleswigschen liegt.

Das altsächsische Bauernhaus, dessen Hauptmerkmale die große, das Haus in seiner Länge durchschneidende Diele, der Herd auf der dem Eingangsthore abgewandten Seite, die Ställe auf den Seiten der Diele sind, ist in raschem Aussterben begriffen; die meisten noch erhaltenen Beispiele haben Anbauten hinter dem Herde, Wohn- und Schlafräume, zeigen also eine auf mehr Ansprüche berechnete Fortbildung des sächsischen Hauses. In dem von Mejborg behandelten Gebiete finden wir entschieden den sächsischen Baustil in Fehmarn und dem südöstlichen Teile vom eigentlichen Schleswig, der durch die Schlei, Eider und Treene begrenzt wird, teilweise auch noch westlich von der mittleren Treene. Über das fehmarnsche Haus vergl. die in der Anmerkung genannte Abhandlung in dieser Zeitschrift. Die Dorfanlage ist wendisch, das Haus sächsisch mit einigen Abweichungen: das tägliche Wohnzimmer liegt nach dem Dorfplatze zu, die Küche daneben an der Seite der Diele; das Dach ruht zum größten Teile auf den Trägern der Seitenschiffe, nicht auf denen des Hauptschiffes, wie im südlichen Schles-

[1]) Auf das von dem dänischen Altertumsforscher R. Mejborg herausgegebene Werk über nordische Bauernhäuser habe ich bereits in dieser Zeitschrift, Bd. 63, S. 89 aufmerksam gemacht und im Anschluß daran eine Beschreibung der Bauernhäuser auf Fehmarn und der landwirtschaftlichen Verhältnisse während der letzten Jahrhunderte gegeben. Der erste Band: „Slesvigsko Bondergaarde i det 16., 17. og 18. Aarhundrede“ (Kjöbenhavn, Lehmann u. Stage, 1892) liegt jetzt ganz vor. Er umfaßt 220 Seiten in 4° und enthält 260 Abbildungen, teils Grundrissen von Dörfern und Häusern und Durchschnitte, teils Bilder von Dörfern, Häusern, hauseigenen, bemerkenswerten Möbeln und Geräten. Das Werk erscheint mit Unterstützung der Regierung und zweier Stiftungen und ist deswegen möglichst populär geschrieben ohne gelehrte Erkurse und genaue Quellenangaben. Ein Nachtrag, Vermeide, Beilagen u. s. w. enthaltend, ist in Aussicht gestellt. Als Vertreter dieser Ergänzung dient für einige Partieen des Werkes die 1891 von demselben Verfasser erschienene Schrift: Om Byguingsskikke i Slesvig (Kjöbenhavn, Lehmann u. Stage), 32 Seiten in 4° mit 51 Abbildungen.

Digitized by Google

wig. Hier findet sich ein altertümliches sächsisches Haus mit dem Herde auf der Rückseite auffallenderweise in Ostenfeld, östlich von Husum, in einer Ortschaft, die im Mittelalter von Einwanderern ostfriesischer Herkunft besiedelt sein soll und manche Eigentümlichkeiten, besonders in der Frauentracht, bis in die Neuzeit gerettet hat. In Dänischwohld und Schwansen, den beiden südöstlichen Halbinseln Schleswigs, sind in den noch erhaltenen alten Häusern hinter dem Herde durchweg Zimmer angebaut, die hier und da nicht die ganze Breite des Hauses umfassen, während sie in Holstein mitunter darüber hinausgehen und so das Haus zum T-Haus machen (s. Virchow, Verhandl. der Ges. für Anthropologie 1890, S. 81).

Mejborg unterscheidet in Schleswig drei Haupttypen: 1) Wohnhaus, Scheune und Stall zusammen unter einem Dache; 2) Wohnhaus u. Stall vereinigt, die Scheune getrennt oder in einem Flügelanbau; 3) Wohnhaus, Ställe und Scheune sämtlich gesondert.

Ich gehe von dem zum ersten Typus gehörenden sächsischen Hause gleich zum dritten über, dem in Nordschleswig üblichen Baustile. Dort liegen um einen meist quadratischen, mitunter ein unregelmäßiges Viereck bildenden Hofplatz, zu dem nur eine oder zwei Einfahrten bleiben, das Wohnhaus, die Ställe, Scheunen und Tennen. Vergl. den Grundriß eines Hofes in Fig. 1. Mit Recht macht Henning (Das deutsche Haus, S. 59) auf die Ähnlichkeit dieser Bauweise mit der fränkischen aufmerksam; da schon im 12. Jahrhundert ähnliche Bauweise in Dänemark vorkommt, wie Henning selbst bemerkt, so ist eine Übertragung mindestens sehr zweifelhaft; dazu ist die Anordnung der einzelnen Baulichkeiten nicht so gleichmäßig wie beim fränkischen Stil, besonders fehlt die gleichmäßige Anschließung an eine Straßenfront.

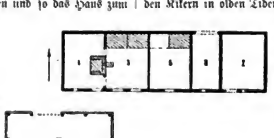


Fig. 2. Aus dem mittleren Schleswig (Flensburger Gegend).
1. Vorplatz mit Herd. 3. Stube. 5. Große Stube.
I. Stall. II. Lohdiele. III. Scheune.

In Mittelschleswig, Westschleswig und den Inseln der Nordsee finden wir den zweiten Typus, charakteristisch durch die isoliert oder in einem Flügelanbau liegende Scheune. Ehe ich indessen diese Bauweise bespreche, will ich auf eine Stelle in Neokorus, Geschichte Dithmarschens (vollendet etwa 1624, herausgegeben von Dahlmann 1827) aufmerksam machen, die ich in der neueren Litteratur über das deutsche Haus noch nicht berücksichtigt finde, aber für die Entscheidung über die Verschiedenheit der nordfriesischen und sächsischen Baustile nicht unwichtig ist. Es heißt dort (Bd. I, S. 164), nach einer Besprechung der Stelle des Tacitus über die Bauweise der alten Germanen, folgendermaßen: Itt sin averst int gemein de Hüser na ere Gelegenheit unde umme Bequemlichkeit willen in der Hövetbede underscheden. Alß in der Midde dat gröteste Del, de Dehle, darop se dörichen ehder sonst ehre Gewerke driven, am einen Ende de Behstall, se nömen itt de Boos edder Mittbalken, am andern Ende ein ehrlick Gemaf, se hetent Pisell, darin se vor Olders tho Winters- und Sommerß-Tidt, nun averst bi den meisten des Sommers ehr Wesent hebben mitt ehren Gesinde unde Kindern gehatt, ock darin se einen fromdden Gast geseret unde getracteret; den vor wenig Jahren noch Winterstuve noch Köcke in der Insula Büsum, welche stedesthen de olden Gewanheit unde Seden aus lengesten beholden, thо stehende gewesen. Ungefehr vor 20 Jahren sin baven veer effte viff Dornschen unde noch weiniger Köcken unde Schornstene im ganzen Karspel Busen nicht gefunden unde is solches erstlich an der Pastoren edder Prediger Gebuwten angefangen. Den deß Winters behlpsen se sick an den Kikern in olden Tiden, de also thogerichtet worden: dat man einen Tunnenbodden nam, denselven mit Leemwasen beschloch unnd unnuether bewalede, dat mitten eine Grove edder Kule bleeff, darin man dat Fuer helt unde vorwahrede. Hernha worden de Buersteden erdacht, so vereckede Sponden edder Kistelin sin up veer Pilern, ock woll Rullen, datt menß anfaten unnd allenthalven hen gemacklich dragen edder schuven kan. Diese werden mit Lemen gefüllet unde mitt Stehnen averlecht, up welchen se Kölener anleden und darbi sich erwernneden. Se hebben ock an einem Ortt edder Winkel der Dele ere Fuersteden, der se Buer anleden edder mit Stroe kaleden. Nun averst sie allenthalven Dornschen edder Winterstuven im Gebrucke, umme der groten Bequemlichkeit, de se thor Steden aff gemeiniglich in den Affstettelsen edder Uthstellingen hebben.

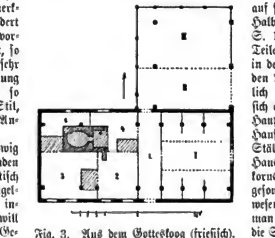


Fig. 3. Aus dem Gotteskoog (friesisch).
I. Stall. II. Lohdiele. III. Scheune.
1. Vordiele. 2. Stube. 3. Große Stube.
4. Küche. 6. Keller.

Die ältesten Häuser, die Neokorus auf seiner Insel Büsum — seit 1609 Halbinsel, vergl. diese Zeitschr. Bd. 61, S. 177 — noch kannte, hatten drei Teile: Stall, Tenne oder große Diele, in deren Ecke die Feuerstätte war, und den Wohnraum, Pisel, der ursprünglich nicht heizbar war; jeder mußte sich an der Feuerkiele wärmen. Der Hauptunterschied von dem sächsischen Hause ist die Lage der Diele und der Ställe: beide gehen quer durch das Haus. Von Scheunen spricht Neokorus nicht; diese werden entweder gesonderte Gebäude oder Schuppen gewesen sein, oder sie haben gefehlt, und man brachte das Korn ins Haus über die Ställe und die Tenne oder legte es in Diemen. Derartige Häuser, wie sie uns Neokor beschreibt, finden sich in etwas erweiterter Form im mittleren Schleswig, nach Mejborg (Bygningsskifte, S. 30) bis zur Linie Apenrade-Tondern, an der Westseite auch noch weiter gegen Norden, so auf Röm, Manö und Fanö. Der von Mejborg a. a. O. S. 29 und Bönderg. S. 123, Nr. 160 gegebene Grundriß (vergl. Fig. 2) gehört nach ihm zwar einem Erweiterungsbau an, doch darf man ähnliche Häuser sicher als früher weit verbreitet ansehen, und ich halte sie für die Urform der im mittleren Schleswig zahlreichen Gebäude, bei denen die Querdiele vorkommt. In den Verhandl. d. Ges. f. Anthr. 1890, S. 62 hat Uhle einen Föhringer Baustil entwickelt, bei dem meistens die Querachse dominiert, so daß die Häuser nicht mit der Schmal-, sondern mit der Längenseite der Straße zugekehrt sind; viele Ähn-

Digitized by Google

sichtleit mit ihnen haben die Bauernhäuser in den friesischen Festlandsmarschen und auf den andern Inseln, so daß Mejborg diese Bauart die friesische benennt. Ich glaube, daß sie nur eine Erweiterung des alten einfachen Büsumer Hauses sind, zumal da die alte Insel Büsum, wo Neokorus jene Häuser vorgefunden hat, von friesischer Einwanderung nicht unberührt geblieben ist. In der norderdithmarsischen Marsch finden wir neben Häusern mit Längsdielen manche, ältere und neuere, mit Querdielen, auf der Geest, so weit ich weiß, altsächsische oder daraus abgeleitete Bauernhäuser.

Die alte Querdiele ist teils in zwei Dielen, die Dreschtenne und die Vordiele getrennt, und zugleich ist ein Teil zur Küche und der daran stoßenden täglichen Stube, der Dörnse Neokorus, umgewandelt, teils ist sie zur Vordiele samt Küche und Dörnse geworden, während die Tenne neben den Stall, der dann oft die Längeinrichtung erhielt, oder in die bei dem friesischen Hause sehr üblichen Flügelanbauten verlegt wurde (vergl. Fig. 3). Eigentümlich ist dem nordfriesischen Hause der Giebelbau über der Eingangsthür, dessen Zweck fraglos von vornherein war, das Einstürzen des

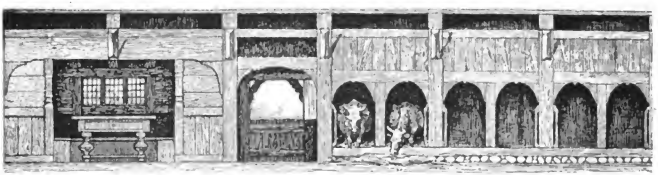


Fig. 4. Längendurchschnitt einer Diele in Ostenfeld.

Daches bei einer Feuerbrunst aufzuhalten. Der Rauch vom Herde zog ursprünglich durch die Dielenthüren ab, später liegt der Herd in der Mitte zwischen Küche und Dörnse, um letztere von außen heizen zu können; der Ofen der Dörnse, meistens ein sogenannter Beilegerofen, konnte von der Dörnse selbst aus ja nicht geheizt werden. Trotz mancher Verschiedenheiten des landwirtschaftlichen Zwecken dienenden Hinterhauses und einiger Abweichungen in den Wohnräumen ist ein Hervorgehen aus jenem einfachen Bauplan überall denkbar.

An der Grenze gegen das Gebiet des sächsischen Hauses

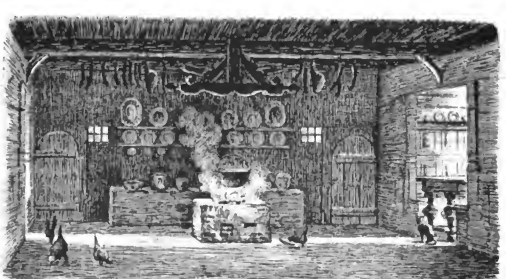


Fig. 5. Querdurchschnitt einer Diele in Ostenfeld.

merken wir dessen Einfluß, besonders im südlichen Angeln und in der Hufumer Gegend: die Längsdiele mit den Ställen, in denen die Tiere der Diele den Kopf zuwenden. Wenn Herr U. Jahn versucht (in den Verhandlungen der Berl. Gesellsch. f. Anthrol. 1890, S. 534), das friesische Haus als eine Abart des sächsischen hinzustellen auf Grund der Häuser in Ostenfeld, so kann ich diesen Versuch nur für ganz verfehlt halten. Vergl. die beiden Durchschnitte Fig. 4 und 5. Wie das sächsische Bauernhaus in ehemals slawische Gebiete eingedrungen ist und die Erinnerung an die alte Bevölkerung sich nur in der Dorfanlage und den Dorfnamen erhalten hat, während die slawische Bauweise geschwunden ist, so hat es sich ins Schleswigsche hinein verbreitet auch dort, wo keine altsächsische Bevölkerung vorhanden war. Ich finde daher in den Ostenfelder Häusern nicht den Grundstock des friesischen Hauses, das sich aus dem sächsischen weiter entwickelt haben soll, sondern die sächsische Bauweise, bei einigen Häusern unverfälscht, bei anderen mit Anklängen an die ehemals hier üblich gewesene friesische Bauart. Ich kann daher auch Virchow nicht beistimmen, der (Verh. 1890, S. 82) die friesische Form als eine selbständige anzweifelt.

Digitized by Google

Die Flügelanbauten beim friesischen Hause und bei vielen Häusern des mittleren Schleswig sind gewiß nicht ursprünglich, sondern durch die Anlehnung der ehemals getrennten Scheunen an das Wohn- und Stallgebäude entstanden. Manche dieser Flügelanbauten geben ein recht wunderliches Bild, da an die Flügel wieder neue Flügel angesetzt sind.

Die von Henning vorgenommene Scheidung eines nordangler und südangler Typus, die sich durch die Stallform unterscheiden, hat schon Uhle mit Recht verworfen (a. a. O.,

Fig. 6. „Heuberg" aus der Gegend von Garding und Eiderstedt (19. Jahrhundert).

S. 71); im Süden hat eben der sächsische Baustil seinen Einfluß geäußert, während der nordangler wohl denselben Ursprung wie der westschleswigsche hat; weiter nördlich, so in Sundewitt und auf Alsen, nähert sich die Bauart der nordschleswigschen, deren Zusammenhang mit der friesischen mir noch zweifelhaft ist. Vielleicht giebt der zweite Band des Mejborgschen Werkes, der die Bauernhäuser Dänemarks umfassen soll, darüber nähere Aufschlüsse.

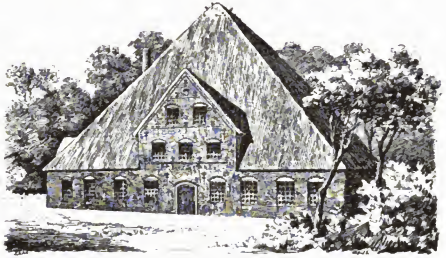


Fig. 7. „Heuberg" aus der Gegend von Garding, erbaut 1775.

Außer den genannten Baustilen treffen wir endlich im Eiderstedtschen sehr häufig, vereinzelt auch in den friesischen Marschen zwischen Husum und Tondern, die sogenannten „Heuberge". Sie sind, wie Henning hervorhebt (Haustypen, S. 6, vergl. das deutsche Haus, S. 44), auf eine Übertragung aus dem westlichen Friesland zurückzuführen; er weiß aber die Zeit nicht genau anzugeben. Mejborg kommt nach der Prüfung der gleichzeitigen Schriftsteller zu dem Ergebnisse, daß um 1600 in Eiderstedt noch Häuser nach friesischem Muster, wie in den Marschen nördlich von Husum, vorherrschend waren, die jetzt dort nur vereinzelt anzutreffen sind; im 17. und besonders im 18. Jahrhundert mehren

Digitized by Google

die Heuberge sich rasch, sind um 1800 fast allein üblich, gehen aber jetzt langsam dem Aussterben entgegen. In den Niederlanden finden sie sich schon im Mittelalter, sind zahlreich in den Marschen westlich von der Weser und vereinzelt in Ditmarschen, so im Kronprinzenkoog, bei Meldorf und im Kirchspiele Büsum. Vergl. auch Allmers, Marschenbuch, S. 339 f. und Lasius a. a. O. und Fig. 6 und 7.

Der Ursprung der „Heuberge“ ist weder von Henning und Lasius noch von Uhle (a. a. O. S. 73) genügend erklärt; wie kann man zu dem mitunter wahrhaft imposanten Bierstant in der Mitte des Hauses? Vielleicht trägt folgendes zur Lösung der Aufgabe bei. Der Name „Heuberg“ deutet darauf hin, daß die Bauart mit der Aufspeicherung der großen Heumassen, die man dem grasreichen Marschlande abgewann, eng zusammenhing; zu dieser Aufspeicherung diente aber nur ein Teil, eben das Bierstant, das sich von der Diele bis an das Dach erstreckt. Ich nehme nun an, daß dieses Bierstant ursprünglich ein besonderes, nach allen Seiten freies Bauwerk war, und vergleiche damit die in der dithmarschischen Marsch nicht seltenen Bierruntenberge, die von Mejborg nirgends erwähnt werden, in Schleswig also wohl nicht vorkommen, auch auf der dithmarschischen Geest, soviel ich weiß, nur selten zu finden sind. Ein Bierruntenberg wird gebildet durch vier lange, starke Balken, die an den vier Ecken eines quadratischen Platzes in die Erde gelassen werden; oben liegt ein in eine Spitze auslaufendes Dach, das herabgelassen und an jeder Stelle befestigt werden kann. Der Umfang des Bierruntenberges entspricht im ganzen dem eines einfachen Bierkants; er dient zum Aufspeichern von Getreide, Stroh oder Heu, liegt meistens durch das Haus oder ein Nebengebäude etwas geschützt gegen die Wetterseite, also auf der Ost- oder Nordseite der Gebäude; die obere Lage ist stets geschützt dadurch, daß das Dach bis auf die aufgespeicherten Massen herabgelassen wird. Denkt man sich diesen Bierruntenberg in das Haus verlegt, so haben wir ein einfaches Bierkant; ein zwei- oder dreifaches Bierkant gleicht zwei oder drei nebeneinander gestellten Bierruntenbergen. Die Entstehung des großen „Heuberges“ aus diesen Bierruntenbergen wird so gewesen sein: der Wunsch, die in letzteren gegen Nässe von oben gesicherten Heumassen auch an den Seiten zu sichern, veranlaßte Versuche, den Berg in das Haus hineinzulegen und um den Berg, das Bierkant, herum die sonst nötigen Räumlichkeiten zu gruppieren: die Ställe und die Dreschdiele. In Eiderstedt hat sich eine fest geregelte, gleichmäßige Bauweise der Heuberge nicht herausgebildet: die große Thür findet sich teils auf der schmalen, teils auf der langen Seite des Hauses, die Tenne liegt bald auf einer der langen Seiten, bald auf der Rückseite. Einige Gebäude sind wahre Kolosse; eins der gewaltigsten, der „Rote Heuberg“ bei Simonsberg in Adolphskoog, aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, galt in dem Munde der Bauern für ein Werk des Teufels.

Beobachtungen an andern Orten, besonders dort, wo die Heuberge sich finden, über das Vorkommen des Bierruntenberges werden zur Entscheidung über die Richtigkeit der hier vorgetragenen Vermutung beitragen. Der umgekehrte Vorgang, daß Entstehen des Bierruntenberges aus dem Bierkant, ist zu unwahrscheinlich.

Fig. 8. Giebelschmuck auf einem Hause in Schwansen.

Die Wohnräume sind verschieden geordnet, je nachdem der Haupteingang auf der Giebelfassade oder auf der Seitenfassade angebracht ist; jenes macht die Wohnräume ähnlich denen bei dem sächsischen Bauernhause, dieses denen im friesischen Baustile. Daher unterscheidet Meijborg Heuberge nach deutschem und nach friesisch-dänischem Muster.

Das Material, aus dem die Wände im Schleswigschen errichtet werden, schwankt im Laufe der Jahrhunderte. Im Mittelalter, wo auch in den jetzt so gut wie ganz von Wald entblößten Flächen noch reicher Holzbestand vorhanden war, vor allem an Eichen, müssen Wände von Holz sehr weit verbreitet gewesen sein; das Andrehen der Bilder, woran die zahlreichen Köhlereien mit schuld sind, nötigte mehr als das Verbot der dänischen Könige zum Aufgeben dieser Bauweise. Eins der ältesten derartigen Bauwerke, eine Scheune im Kirchdorfe Emmelsbüll im Kreise Tondern, stammt wohl noch aus dem 16. Jahrhundert. Hier und da finden wir den unteren Teil der Wand aus Holz bestehend, den oberen aus Steinen, früher wohl aus Lehm, der dicht unter dem überstehenden Strohdache dem Einflusse der Witterung entrückt war. Allgemein üblich wurde dann der Fachwerkbau, nur in den Marschen ist man sehr früh zur Aufführung massiver Mauern aus Ziegelsteinen übergegangen.

Die Verschiedenartigkeit der Baustile tritt auch in dem Giebelschmuck zu Tage. Das sächsische Haus zeigte bekanntlich meistens Pferdeköpfe, für die an einzelnen Stellen etwas geschweifte Holzblätter, im Alten Lande Schwanenköpfe eintreten, vgl. Petersen, Jahrbücher für die Landeskunde der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg, Jahrg. 1860, S. 208 ff. Im südlichen Schleswig finden sich noch außen gerichtete Pferdeköpfe (vgl. Fig. 8), die weiter westwärts, auch im Dorfe Ostenfeld, zu fehlen scheinen, auch ein Beweis für das Vordringen des Sachsenhauses und dessen Kombination mit friesischer Bauart im letztgenannten Dorfe. Im Gebiete des friesischen Stils mit seinen gemauerten Giebeln, im Angelnschen, bei den Eiderstedter Heubergen findet sich kein Giebelschmuck. In Nordschleswig, besonders in der Gegend von Hadersleben, erscheint der „Dusbrad“, die säulenartige lotrechte Stange, ähnlich wie in Fehmarn (vgl. die Bilder der Fehmarnschen Häuser in dieser Zeitschrift Bd. 63, S. 90, 91). Diese Stange ist in Dänemark noch jetzt recht verbreitet und herrschte früher auch in größeren Städten; daneben giebt es auf der Insel Taasinge, südlich von Fünen, Hahnenköpfe, auf Lalland, früher auch auf Alsen, Kuhhörner (aus Holz). Vergl. Bygningsstifte S. 1.

Mejborg richtet (Bygningsst. S. 22, Bönderg. S. 163) die Aufmerksamkeit auf einige runde, oben spitz zugehende Scheunen, die auf Alsen noch hier und da vorkommen, indes im Verschwinden sind. Ob die Bauweise verhältnismäßig jüngeren Datums ist oder ein Rest von Rundbauten, wie sie sich bei vielen Bölkerstämmen noch jetzt finden und in der Vorzeit auch wohl bei uns vorkamen, läßt Mejborg unentschieden, und läßt sich auch schwerlich entscheiden. Die von Mejborg abgebildete Scheune aus der Gegend von Norburg auf Alsen, die als Holzraum benutzt wird, ist mit Rohr gedeckt, hat 12 Fuß Durchmesser und ist ungefähr ebenso hoch.

Das Werk Mejborgs behandelt nicht bloß die Einrichtung

Digitized by Google

des Bauernhauses in den früheren Jahrhunderten, sondern giebt auch zahlreiche, auf handschriftlichen Aufzeichnungen oder älteren Werken beruhende Schilderungen des bäuerlichen Lebens, des Schulwesens, über die Aufteilung des Gemeindelandes, die bis in das jetzige Jahrhundert hinein dauerte, u. s. w. Trefflich ist die Darstellung der Rinderpest, die — nach dem Volksglauben veranlaßt oder vorher angedeutet durch den Kometen von 1744 — im Jahre 1745 ausbrach und, allerdings mit manchen Unterbrechungen, bis ans Ende des Jahrhunderts fortdauerte; sie griff auf das Ärgste in die bäuerlichen Verhältnisse ein und brachte manchen reichen Landmann an den Bettelstab.

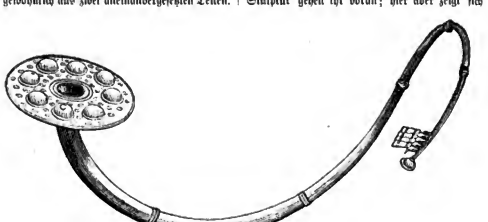
Interessant sind auch die Mitteilungen über die Holzschnitzarbeiten der früheren Jahrhunderte; leider sind die meisten Stücke früherer Kunstfertigkeit aus den Bauernhäusern verkauft und manches Prachtstück ist in die weite Welt gewandert, manches in Privatsammlungen versteckt. In der Provinz bergen das Thaulow-Museum zu Kiel und das Flensburger Museum sehr viele wertvolle Schätze.

Mangelhaft ist bei Meyborg die Bezeichnung der Ortschaften, aus denen die Abbildungen der Häuser, Hausteile u. s. w. entnommen sind; gewöhnlich nennt er nur die Gegend. Sonst verdient die Arbeit alle Anerkennung, zumal da die Zeit nicht mehr fern ist, wo die alten Bauernhäuser immer spärlicher zu finden sein werden. Die Strohbedachung wird immer seltener, wenn sie auch jetzt noch weit überwiegend ist, und bei neueren Bauten herrscht keine solche Ebenmäßigkeit des Stiles, wie in früheren Jahrhunderten; man kann dort eher von einem Stil der Baumeister reden als von einem volkstümlichen Baustil. Ähnliches trifft man allerdings auch schon früher, so auf Alsen nach Mejborgs richtiger Vermutung, doch nicht in dem Umfange wie jetzt. Nach 100 Jahren werden viele Dörfer ein vollständig anderes Aussehen haben als heutzutage.

Die Posaunen der Bronzezeit.

Das Original der hier abgebildeten Posaune oder Lure aus Bronze befindet sich im Kopenhagener Nationalmuseum, wo allein 19 derartige Blasinstrumente aufbewahrt werden, die zusammen mit Bronzeschwertern in Torfmooren an verschiedenen Orten in Dänemark gefunden wurden. Auch in andern Ostseeländern kommen diese vorgeschichtlichen Musikinstrumente vor, die früher kurzweg als „Kriegsposaunen“ bezeichnet wurden, wiewohl kein Grund dafür vorliegt, sie als besondere militärische Blasinstrumente anzusehen. Diese ziemlich großen und bis sieben Pfund wiegenden Bronzehörner bestehen gewöhnlich aus zwei aneinandergesetzten Teilen. Der untere Teil ist mit einer runden Scheibe versehen, die im Charakter der Bronzezeit geschmückt ist; am Mundstücke hängen kleine Bronzezierate in Plattenform und an einigen sind auch lange Bronzeketten vorhanden.

Über diese Posaunen hat kürzlich Dr. A. Hammerich einen Vortrag in der Oldskrift-Selskab zu Kopenhagen gehalten, aus dem hervorgeht, daß diese Instrumente der Bronzezeit in ihrer Art sehr vollkommen hergestellt und heute noch völlig verwertbar sind. Die Musik entwickelt sich unter den Künsten eines Volkes in der Regel am spätesten: Malerei und Skulptur gehen ihr voran; hier aber zeigt sich bereits eine



hohe Entwickelung der Blasinstrumente, auf denen zur Demonstration des Vortrages von Musikern nicht nur Akkorde und Skalen, sondern auch Märsche u. s. w. geblasen wurden.

Nach dem Vortrage Dr. Hammerichs zeigen die Rohre der Luren ihrer ganzen Länge nach konische Form, was in der Herstellung Schwierigkeiten verursacht, aber zur Hervorbringung stärkerer und weicherer Töne nötig ist. Das Volk der Bronzezeit hat es verstanden, eine akustische Aufgabe trefflich zu lösen. Es ist von Anfang an aufgefallen, daß man die Luren meist paarweise auffand und daraus schloß man, daß stets zwei zum gleichseitigen Blasen gehörten. Die Paare, symmetrisch wie ein Paar geschwungene Ochsenhörner, zeigen stets die gleichen Maßverhältnisse, woraus weiter geschlossen werden darf, daß man schon in der Bronzezeit darüber klar war, daß gleiche Dimensionen eines Instrumentes auch gleiche Töne verursachen. In einem Torfmoore bei Fredericksborg hat man sogar sechs Luren bei einander gefunden, welche drei Paare bilden; die zwei vollständigen stimmen nach Dr. Hammerichs Untersuchungen in Es und C; andere stimmen in D, G und E. Da die Tiefe und konische Art des Mundstückes die Weichheit des Tones bedingt, so ist es von Wichtigkeit zu erkennen, daß (ganz wie bei modernen Posaunen) auf diese Rücksicht bei der Herstellung der Luren genommen wurde. Getragen wurden die Luren mit den runden verzierten Scheiben nach oben, wodurch der Schall weit nuthergeworfen wurde und die Verzierungen zur Anschauung kamen. Wie

Digitized by Google

die Untersuchung ergab, haben die Luren in drei Oktaven acht Töne, die zusammen einen Akkord bilden, ein Umfang gleich jenem der heutigen Tenorposaune, die Klangfarbe gleich jener der Altposaune.

Das Land der Tättowierten und das Land der Frauen bei den alten Chinesen.

Schlegels Lösung der Fu-sang-Frage haben wir im Globus (Bd. 62, S. 74) einer eingehenden Besprechung unterzogen. Jene Abhandlung bildete die erste in einer Reihe von Bearbeitungen geographischer Probleme, welche sämtlich die Stellung der auswärtigen Völker bei den chinesischen Historikern zum Gegenstande haben. Heute liegen zwei weitere Aufsätze [1]) dieser Serie vor: über das Land der Tättowierten und das Land der Frauen.

1. Wen-tschin Kuo, das Land der Tättowierten. Wen-tschin bedeutet einen „Körper, der mit Figuren geschmückt", d. h. tättowiert ist. Diesen Namen haben die Chinesen einem Volke gegeben, von dem man in China zum erstenmale zu den Zeiten der Dynastie der Liang (502 bis 556 n. Chr.) etwas hörte. Das Land lag über 7000 Li nordöstlich von Japan. Die Einwohner waren gestreift, wie wilde Tiere. Auf der Stirn trugen sie drei Streifen, an deren Stärke und Gestalt man die gesellschaftliche Stellung unterschied. Die Vornehmen trugen große und gerade, die Leute aus dem Volke kleine, gekrümmte Streifen. Das Land war sehr reich. Der Palast des Königs war mit Gold und Silber und wertvollen Edelsteinen geschmückt. Er war von einem 12 Fuß breiten Graben umgeben, der mit Quecksilber gefüllt war.

Es würde nun sehr schwer sein, die Lage dieses Landes der Tättowierten zu bestimmen, wenn wir von den Eingeborenen weiter nichts wüßten, als daß sie sich tättowierten; denn alle Bewohner der Inseln des japanischen Meeres tättowieren sich oder thaten es doch früher, und von Jesso bis nach Grönland giebt es überhaupt nur zwei kleine Stämme, die diese Gewohnheit nicht haben: die Giliaken und die Itelmenen auf Kamtschatka. Also daraus ließe sich nichts Bestimmtes schließen, wenn uns nicht die übrigen Angaben eine genauere Specialisierung ermöglichten. An der Hand der alten Nachrichten von de Bries, der 1643 die Kurilen erforschte, zeigt uns Schlegel nun, daß es sich nur um die Ainos handelt.

Soweit Schlegel. Daß die Wen-tschin der Aino-Rasse angehörten, scheint uns nach den auffallenden ethnologischen Übereinstimmungen allerdings kaum zu bezweifeln. Ob aber die Lokalisierung auf der Insel Urup, wie Schlegel meint, richtig ist, müssen wir dahingestellt sein lassen.

2. Niu-Kuo, das Land der Frauen. Alle Völker des Altertums, im Orient wie im Occident, wissen von dem einen oder andern Lande zu erzählen, das nur von Frauen bewohnt sei. Es ist deshalb nicht überraschend, daß auch die Chinesen ein derartiges Land kannten. Sie haben sogar mehrere: eins im Westen, eins im Osten und eins im Süden von China. Dem Niu-Kuo im Osten ist Schlegels vorliegende Abhandlung gewidmet.

Wir verdanken die erste Erwähnung desselben dem buddhistischen Schamanen Hoei-tschin, eben demselben, der uns zuerst über Fu-sang berichtet hat. Er erzählte, daß sich 1000 Li östlich von Fu-sang das Land der Frauen befinde. Diese Frauen seien von sehr einnehmendem Äußern und weißer Hautfarbe, wenngleich ihre Körper behaart und die Haare so lang seien, daß sie auf der Erde nachschleppten. Im zweiten oder dritten Monate (des Jahres) stürzen sie sich ins Wasser und werden auf diese Weise schwanger; sie gebären dann im sechsten oder siebenten Monat. Diese Frauen haben keine Brüste. Wenn sie einen Mann sehen, laufen sie erschreckt davon; denn sie haben Angst vor ihren Gatten. Sie nähren sich von Salzpflanzen wie die wilden Tiere. Die Blätter dieser Salzpflanzen haben Ähnlichkeit mit denen des wohlriechenden Hao (Artemisia japonica).

Im Nan-schi heißt es: im Jahre 507 n. Chr. sei ein Mann aus der Provinz Fu-kien an eine Insel verschlagen. Er habe dort Eingeborene angetroffen, deren Weiber den chinesischen gliehen, aber deren Sprache er nicht verstanden habe. Die Männer hätten menschliche Leiber, aber Hundsköpfe gehabt, und ihre Stimme habe wie Hundegebell geklungen. Dies sind die einzigen Bemerkungen, die wir von einem Lande der Frauen im Osten Chinas haben und aus diesen geht zugleich deutlich genug hervor, daß es in dem Lande jedenfalls auch Männer gab. Es fragt sich nun, wo haben wir uns dies Land zu denken?

Einen Anhalt gewährt die Bemerkung des Hoei-tschin, die Frauen haben sich von Salzpflanzen ernährt, wie die wilden Tiere. Hier kann nur von Tang (Fucus esculentus) die Rede sein, den die Chinesen hai tai oder Meeresband nennen, und der noch heute bei Ainos, Japanern und Chinesen eine sehr gesuchte Speise ist. Er wächst überall auf den Inseln des Ochotskischen Meeres, an den Küsten von Jesso wie an den Kurilen.

Daß die Einwohner jenes „Landes der Frauen" ebenfalls zur Aino-Rasse gehörten, scheint aus der Bemerkung Hoei-tschins hervorzugehen, daß ihre Haut zwar sehr weiß, aber ihr Körper behaart gewesen sei. Bis soweit lassen sich die obigen Angaben sehr leicht und einfach erklären. Aber der Rest gehört dem Reich der Fabel an und hat seinen Ursprung auf einem ganz andern Gebiete.

Wie bemerkt, wird der Fucus esculentus nicht nur von den Menschen, sondern mehr noch von den Seehunden, besonders den Ohrenrobben des Genus Otaria gegessen. Auf diese, bei denen die Eifersucht der Männchen bekannt ist und von denen erzählt wird, daß die Weibchen Thränen vergießen, wenn man ihnen die Jungen raubt, deutet Schlegel einen Teil der Berichte, da auch die chinesischen Schriftsteller das Gleiche erwähnen. Bei ihnen wie bei andern Völkern sind so die Sagen von Sirenen und Meerjungfrauen entstanden.

Und hier haben wir auch den Ursprung jener Sage von dem „Lande der Frauen" zu suchen. Alle die oben aufgezählten Merkmale: die helle Hautfarbe, die langen Haare, das Leben im Wasser, die Ernährung mittels Seetang, das Fehlen der Brüste, die Eifersucht der Männer und die Furchtsamkeit der Frauen: alles findet sich hier wieder und erklärt sich nun auf höchst einfache Weise. Und auch die Angabe des Nantschi von dem Hundegebelle der Männer erscheint jetzt in dem richtigen Lichte; denn die Robben bellen bekanntlich genau so wie Hunde.

Es kann danach kaum zweifelhaft sein, daß sich in den chinesischen Berichten über Niu-Kuo, das Land der Frauen, genau so wie bei Fu-sang Thatsachen und Fabeln gegenseitig durchdrungen haben. Es sind Seehunde, welche auf den Kurilen in großer Menge vorkommen, und welche in der Phantasie der chinesischen Reisenden zu seltsamen menschlichen Wesen wurden. Das „Land der Frauen" haben wir ebenfalls auf den südlichen Kurilen-Inseln zu suchen.

Dr. H.

[1]) Problèmes Géographiques. Les peuples étrangers chez les historiens chinois. II. Wen-chin Kouo. Le Pays de Tatoués. III. Niu Kouo. Le Pays des Femmes. Par Gustave Schlegel. Leide 1892, E. J. Brill.

Digitized by Google

Klassifikation der Anthropologischen Wissenschaften.

Von Dr. G. Brinton, Philadelphia.

Die dringende Notwendigkeit einer gleichmäßigen Klassifikation und Nomenklatur der verschiedenen, mit dem Studium des Menschen verknüpften Wissenschaften drängt sich allen denen auf, die mit dem Studium der laufenden anthropologischen Litteratur vertraut sind. Der hier vorgelegte Plan gründet sich auf die Werke wohlbekannter englischer, französischer, deutscher, italienischer und amerikanischer Gelehrten. Der Vorschlagende nimmt für sich kein anderes Verdienst in Anspruch, als das der Auswahl. Er bietet keine neuen Benennungen. Die Hauptbezeichnungen, die in fetten Typen gesetzt sind, sind in all den angeführten Sprachen die gleichen und werden in den anthropologischen Schriften aller Länder verwendet, und es ist nur notwendig, sie in der gleichen Bedeutung zu verwenden. In diesem Sinne übergebe ich diese Klassifikation allen, die sich mit dem Studium der Anthropologie befassen.

I. Somatologie. (Physikalische und experimentelle Anthropologie.)

1. Innere Somatologie. Osteologie, Kraniologie, Prosopologie, Myologie, Splanchnologie.

2. Äußere Somatologie. Anthropometrie, Farbe, Haare, Größenverhältnisse, physische Schönheit.

3. Psychologie. Experimentell und praktisch, Empfindung, Thätigkeit des Gehirns und der Nerven.

4. Entwickelnde und vergleichende Somatologie. Embryologie, Heredität, Teratologie, menschliche Biologie, Anatomie der Anthropoiden, ethnische Anatomie und Physiologie, vergleichende Nosologie und medizinische Geographie, Fruchtbarkeit und Sterilität, Pathologie der Rassen, Anthropologie der Verbrecher, Lebensstatistik, anatomische Klassifikation der Rassen.

II. Ethnologie. (Historische und analytische Anthropologie).

1. Sociologie. Regierungssysteme und sociale Verhältnisse, Gesetze und ethische Stellung, die Geschlechtsgemeinschaft, sociale Klassen und Einrichtungen, internationale Beziehungen (Krieg, Handel, Kolonisation).

2. Technologie. Die nützlichen Künste (Ziegelbereitung, Töpferei, Bankunst, Ackerbau, Transportmittel, Kleidung, Maß und Gewicht, Tauschmittel). Die schönen Künste (Musik, Zeichnen, Malen, Bildhauerkunst, Ausschmückung, Spiel, Wohlgerüche).

3. Religion. Psychologischer Ursprung und Entwicklung. Persönliche, Familien-, Stammes- und Weltreligionen, Animismus, Fetischismus, Polytheismus, Monotheismus, Atheismus. Mythologie und Mythogenie; Symbolismus und religiöse Kunst. Heilige Orte und Gegenstände; Riten, Ceremonien und Totengebräuche; Religionslehren, Klassen und Lehren; Theokratien; Analysen besonderer Religionen; Philosophie und Naturgeschichte der Religionen.

4. Linguistik. Geberden- und Zeichensprache, gesprochene Sprache, Sprachteile, Grammatik, Ursprung, Entwickelung und Einteilung der Sprachen, ihre Beziehungen zur Ethnographie. Geschriebene Sprache; piktographisches, symbolisches, ideographisches und phonetisches Schreiben; Entwickelung der Alphabete, phonetisches System; Formen des Ausdrucks: poetisch, dramatisch, prosaisch.

5. Folk-Lore. Überlieferte Gebräuche und Erzählungen, Sagen, abergläubige Gebräuche und Anschauungen.

III. Ethnographie. (Geographische und beschreibende Anthropologie.)

1. Allgemeine Ethnographie. Ursprung, Charakteristik und Unterabteilungen der Rassen und Völker. Die „geographischen Provinzen" oder „Gebiete der Charakterisierung". Anthropogeographie. Wanderzüge und nationaler Zwischenverkehr.

2. Besondere Ethnographie. Die enrafrikanische oder weiße Rasse (nordmittelländischer und libmittelländischer Zweig); die aufafrikanische oder schwarze Rasse, die asiatische Rasse (sinitischer und sibirischer Zweig), die amerikanische Rasse, insulare und Strandvölker (migritischer, malaiischer und australischer Zweig).

IV. Archäologie. (Vorgeschichte und rekonstruktive Anthropologie.)

1. Allgemeine Archäologie. Geologie mit Bezug auf den Menschen. Eiszeit. Diluviale und alluviale Ablagerungen. Physische Geographie des Quaternär. Vorgeschichtliche Botanik und Zoologie. Vorgeschichtliche Perioden. Die Steinzeit (paläolithische und neolithische); die Bronzezeit; die Eisenzeit. Vorgeschichtlicher Handel. Paläoethnologie; protohistorische Zeit.

2. Besondere Archäologie. Ägyptische, assyrische, phönizische, klassische, mittelalterliche und amerikanische Archäologie.

Isopachyten oder Mächtigkeitskurven.

Ein Aufsatz des schwedischen Geologen Freiherrn Gerard de Geer im letzten Hefte der Verhandlungen der geologischen Gesellschaft in Stockholm (Geologiska föreningens förhandlingar, 15. Band, Nr. 150, März 1893, S. 130 bis 135) bedeutet einen neuen Fortschritt in der graphischen Veranschaulichung natürlicher Verhältnisse durch den Schichtenlinien entsprechende Kurven. Schon vor einigen Jahren hat de Geer es mit Erfolg versucht, die „lines of equal deformation" der Amerikaner unter dem Namen „Isobasen" in Europa einzubürgern. Isobasenlinien sind Linien, welche alle Punkte, die eine gleich große Senkung erfahren haben, und Isoanabasen solche, welche die gleich stark gehobenen Punkte verbinden. Durch die Vorzeichen + und — lassen sich beide zu einem einheitlichen System von Isobasen verbinden und es ist de Geer so gelungen, ein überaus anschauliches Bild über die Veränderungen zu gewinnen, welchen die skandinavische Halbinsel in postglazialer Zeit durchgemacht hat. In ähnlicher Weise lassen sich wohl auch Veränderungen der unmittelbaren Gegenwart veranschaulichen, wie z. B. die fortgehende „säkulare Verschiebung der Strandlinie" an den Küsten Schwedens, Norwegens und Finnlands. In meinem in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin erscheinenden Aufsatze „Seeschwankungen und Strandverschiebungen in Skandinavien" werde ich es zum mindesten versuchen, solche „Säkularisobasen" zu entwerfen und die ihrer Konstruktion entgegenstehenden Schwierigkeiten erörtern. Nunmehr berichtet de Geer über eine von ihm praktisch erprobte Methode, die Mächtigkeit gewisser Schichtstufen oder Gesteinskomplexe durch ähnliche Linien zur Darstellung zu bringen, welche er als Isopachyten (ἴσος und πάχυτης) bezeichnet. De Geer macht mit Recht geltend, daß solche Kurven ein besseres Bild zu geben vermögen, als selbst eine größere Anzahl durch ein Gebiet gelegter Profile. Er erörtert ihre Verbindung mit Höhenkurven und mit Isobathen in verschiedenen Fällen und die Möglichkeit, mehrere Systeme von Isopachyten übereinander zu legen. Indes wird dies letztere Verfahren immer ziemlichen Schwierigkeiten begegnen

Digitized by Google

und meines Erachtens dürfte überhaupt die Anwendung von Isopachyten in der Hauptsache auf jene Fälle beschränkt bleiben, wo es sich darum handelt, auf einer Karte die Mächtigkeit eines oder weniger bestimmter Formationsglieder darzustellen. Ein vorzügliches Hilfsmittel werden sie z. B. abgeben, wenn man die Mächtigkeit einer besonders productiven, bergmännisch wichtigen Schichtfolge darstellen oder — was sehr dankenswert wäre — in Gebieten einförmiger geologischer Beschaffenheit die Mächtigkeit der oberflächlichen verwitterten Lagen mit bezeichnen will. De Geer selbst hebt den Vorteil hervor, der darin besteht, die wechselnde Mächtigkeit der so verschiedenen Quartärbildungen, wie Moräne, Äsar, marine Sedimente, in einfacher Weise veranschaulichen zu können, ebenso wie die Gesammtmächtigkeit des Quartärs oder bestimmter anderer, ein Grundgebirge verhüllender Deckschichten; der Isopachyten der Glazialgebilde würden ferner ähnliche Kurven für die Mächtigkeit der ehemaligen Eisdecke entsprechen. Ähnlich lassen sich die Mächtigkeitskurven verwenden, um an der Hand der Erosionsreste die ehemalige Landoberfläche einer bestimmten geologischen Epoche festzulegen, wobei sich die Verbindung mit Isohypsen besonders vorteilhaft zeigt. Unter den zahlreichen von de Geer sonst angeführten Vorzügen dieser Linien sei noch die wesentliche Erleichterung hervorgehoben, welche sie der Berechnung einer mittleren Mächtigkeit oder jener einer Kubikmasse bereiten. Sie lassen sich endlich nach seiner Ansicht auch außerhalb des geologischen Bereiches für ähnliche Verhältnisse auf andern Gebieten anwenden. So bieten sie ein Mittel, auf hydrographischen Karten die Mächtigkeit verschiedener übereinander liegender Wasserschichten zu veranschaulichen, z. B. solcher von bestimmtem Salzgehalte, bestimmtem Gasgehalte, bestimmter Temperatur u. s. w., ohne daß man Profile zu Hilfe rufen müßte. De Geer bemerkt hierbei weiter, daß andrerseits auch die Isohalinen des Hydrographen auf andern Gebieten ihre Analogieen finden könnten, indem man etwa für gewisse Formationen Linien gleichen Kalkgehaltes konstruieren könnte. Wendet sich diese letztere Bemerkung mehr an den Geologen, so glaube ich, daß die Isopachyten im allgemeinen und ihnen analoge Linien auf den verschiedensten Gebieten geographischer Darstellung ihre Anwendung finden könnten. So werden hier und da sich Mächtigkeitskurven des fruchtbaren Bodens, der gegenwärtigen Gletscher u. dergl. recht gut einzeichnen lassen — auch eine Anwendung auf die Meteorologie (Mächtigkeit einer Luftschicht von bestimmter mittlerer Temperatur) wird vielleicht mit der Zeit einmal nicht ganz ausgeschlossen erscheinen. Wir werden jedenfalls diese neue Darstellungsweise überall dort in Erwägung ziehen müssen, wo wir bisher mit Profilen allein auszukommen genötigt waren.

Wien. Dr. Robert Sieger.

Bücherschau.

J. S. Kubary, Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels. Veröffentlicht im Auftrage der Direktion des königl. Museums für Völkerkunde zu Berlin unter Mitwirkung von J. D. E. Schmeltz. 1. und 2. Heft. Leiden 1889 und 1892. P. W. M. Trap.

Kubarys Arbeiten, die sich auf die Karolinen beziehen, sind recht zerstreut erschienen. Im Journal des Museum Godeffroy, in Publikationen des Berliner Museums für Völkerkunde, in selbständigen Broschüren, einerseits in Werke Bastians traten bisher diese wertvollsten aller Forschungen, welche wir über die Bewohner des Karolinenarchipels besitzen, an den Tag. Durch langjährigen Aufenthalt, namentlich auf den Pelauinseln, sowie durch seine Verheiratung mit einer Eingeborenen, war Kubary auch besonders geeignet, tief in das Wesen dieser Mikronesier einzudringen. Dazu gesellt sich ein vorzügliches Sammeltalent, dessen Früchte im Museum Godeffroy und im Berliner Museum für Völkerkunde zu sehen sind. Daß Kubarys hier vorliegende „Beiträge“ in Leiden erscheinen, hat seinen Grund darin, daß diese kranzförmige niederländische Universitätsstadt eine Reihe vorzüglicher Kräfte birgt, welche der Ethnographie bereits unschätzbare Dienste geleistet haben. Das ethnographische Reichsmuseum unter Serrurier's Leitung besitzt Schätze ersten Ranges, befindet sich aber leider seit Jahren in ungureichenden, feuergefährlichen Räumen, so daß man bei dem Gedanken zittert, der unersetzliche Stoff aufgespeicherte Stoff könne eines Tages in Flammen aufgehen. An der Hochschule Leidens wirkte bis vor zwei Jahren der unvergeßliche, so früh verstorbene Ethnograph G. A. Wilken; hier lehren Schiegel, Kern, de Groot u. a., welche sich alle um die Völkerkunde hohe Verdienste erworben haben und deren Namen auf dem Gebiete ihrer Sonderstudien (Linguistik) weit über Niederlands Grenzen einen hellen Klang haben. Um eine so internationale Wissenschaft, wie die Völkerkunde, auch international zusammenfassen und die Hauptresultate derselben unter den verschiedenen Kulturvölkern unter einem Hute zu vereinigen, war kein Ort geeigneter als Leiden, welches der politischen Eifersüchteleі der größeren Völker entrückt ist und wo alle zu fröhlichem Werke sich einigen konnten. So ist es auch gewesen: unser Landsmann J. D. E. Schmeltz, bekannt durch seine Thätigkeit am ehemaligen Museum Godeffroy in Hamburg und den mustergiltigen Katalog der ethnographischen Abteilung dieser Anstalt, hat dort unter der Beihilfe der oben genannten Herren und anderer tüchtiger Ethnographen das zu hohem Ansehen gelangte „Internationale Archiv für Ethnographie“ gegründet, welches, nachdem fünf Bände desselben erschienen sind, in diesen Tagen leider ein plötzliches Ende gefunden hat. Wy wenschen hem eone vrolyke opstanding!

In diesen Verhältnissen liegt auch der Grund, daß der von Kubary für das Berliner Museum für Völkerkunde gesammelte Stoff mit vorzüglichen Tafeln versehen in Leiden das Licht der Welt erblickt. Das einzigartige Geld der Pelauinsulaner (Glasflüsse, gebrannte Erden von auswärts in alter Zeit eingeführt) wird hier mit den sozialen Wirkungen, die es übt, in der eingehendsten Weise geschildert; nicht minder sorgfältig auch der Hausbau und die Industrie der Pelauaner. Auch die Industrie und der Handel der Ruckinsulaner werden so ausführlich behandelt, wie nie zuvor, da es keinem Europäer vergönnt war, so tief in das merkwürdige Wesen jener Mikronesier einzudringen, als Kubary. Falsch werden die Darstellungen sich stets, wenn wir mit europäischen Anschauungen an die Beurteilung jener Naturvölker herantreten und die Schilderung ergeibt dann Zerrbilder: erst wenn es gelingt, auf das geistige Niveau der Eingeborenen sich zu versetzen und mit deren eigenen Augen zu schauen, wird es möglich, das richtige Bild zu erfassen. Und das hat durch langjährige Übung Kubary verstanden, darin liegt sein großes Verdienst. Was er hier niedergelegt, ist sicherer Stoff für den Aufbau der Geschichte vom Menschen. Richard Andree.

Dr. Matthäus Much, Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältnis zur Kultur der Indogermanen. Mit 112 Abbildungen im Text. Zweite, vollständig umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Jena 1893, Hermann Costenoble.

Seit der ersten im Jahre 1886 erschienenen Ausgabe der vorliegenden Arbeit ist eine so erstaunliche Menge von Gegenständen aus ungemischtem Kupfer an den verschiedensten Stellen Europas an den Tag gekommen, besonders auch durch die eifrigen Forschungen des Verfassers, daß derselbe es für zweckmäßig hielt, seine Arbeit zu vervollständigen und namentlich die die Kupferfunde begleitenden Erscheinungen, wie z. B. die becherförmigen Gefäße, Schmuckſachen aus Stein u. s. w., mit in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen.

Während früher angenommen wurde, daß zu einer gewissen Zeit ein mit metallenen Waffen ausgerüstetes Volk nach Europa gekommen und den Steinzeitvölkern und ihrer Kultur ein jähes Ende bereitet, oder doch sich die Bronze mit einemmale wie ein überflutender Strom über Europa ergossen habe, ist es dem natürlichen Gange der Dinge viel entsprechender und wird durch die Forschung immer deutlicher bestätigt, daß

Digitized by Google

die Steinzeitvölker selbst, während sie in ihrer Heimat seßhaft geblieben, allmählich mit dem Metalle bekannt geworden sind, und zwar ist dieses Metall das reine, unverunreinigte Kupfer gewesen; es hat der Verfasser deshalb für die Übergangszeit aus der Stein- in die Bronzezeit den Namen Kupferzeit gewählt. Er sucht in der vorliegenden Arbeit Thatsachen für die Beantwortung der Fragen beizubringen, ob die während der Steinzeit im mittleren und nördlichen Europa wohnenden Völker hier das Metall selbständig entdeckt, oder dessen Kenntnis durch den Verkehr mit den Nachbarvölkern erlangt, oder endlich schon in jener Zeit mitgebracht haben, als sie mit ihren Herden und Ackergeräten nach den Mammut- und Rennthierweiden in Europa eingezogen sind.

Zuerst behandelt der Verfasser das Vorkommen, die Verbreitung und Art der Kupferfunde nicht allein in Europa, sondern auch in Asien (neuerdings behandelt Berthelot, Comptes rendus CXVI, p. 161, 1893, wieder eine 4000jährige Kupferfigur aus Chaldäa. Red.) und Afrika und wo irgend möglich, wird als Beweis die chemische Analyse des Objektes in Anwendung gebracht. Besonders die Funde des Pfahlbaues am Ausflusse des Mondsees in Oberösterreich sind von hervorragender Bedeutung, da sie durch einzelne besondere Erscheinungen, wie z. B. die Krumm- oder Halbmondmesser, die Steinperlen, die Knöpfe mit V-Bohrung und durch die Verzierungsweise der Thongefäße zu gleichartigen Erscheinungen derselben Kulturstufe in andern Ländern (Cypern, Troja) in enger Beziehung stehen. Im Deutschen Reiche, wo an 68 Orten (von etwa 400 in ganz Europa) Kupferfunde gemacht wurden, sind es besonders die Thongefäße der Kupferzeit und die norddeutschen Doppeläxte; in Großbritannien und Irland die Knöpfe und Hirtenbeile mit V-Bohrung und die Schwertstabklingen; in Frankreich die Steinbeilen; in Portugal und Spanien wiederum die Schwertstäbe, die dem Verfasser Anlaß zu Ausführungen bieten, auf die näher einzugehen hier nicht der Platz ist.

Als typisch für die Kupferzeit, sowohl durch ihre Zahl, wie durch ihr weitverbreitetes Vorkommen, sind das Flachbeil, der Dolch und der Pfriem aus Kupfer.

Dann behandelt der Verfasser das Alter der urgeschichtlichen Kupferfunde und den Übergang in die Bronzezeit, und kommt nach gründlicher Widerlegung der entgegenstehenden Meinungen zu dem Schluß, daß das Volk der Steinzeit in seinen bisherigen Wohnsitzen seßhaft blieb, selbst zur Verbreitung des Kupfers schritt und dann ganz allmählich auch zur Verwendung von Bronze gelangte. Er spricht dann über die Bearbeitung des Kupfers und verweist durch Thatsachen (Funde der Gießstätte, Schmelztiegel 2c.) nachzuweisen, daß schon in der Steinzeit die Kunst, Kupfer zu schmelzen und durch Gießen und Schmieden zu Geräten zu verarbeiten, an vielen Orten Europas bekannt gewesen ist. Daß auch die bergmännische Gewinnung des Kupfers in urgeschichtlicher Zeit in Europa bekannt gewesen — was lange bestritten wurde —, hat der Verfasser durch seine vortrefflichen Untersuchungen des vorgeschichtlichen Kupferbergwerkes auf dem Mitterberg bei Bischofshofen und auf der Kelchalpe nächst Kitzbühel in Tirol außer Zweifel gesetzt. Die Entdeckung des Metalles im Erze mußte nach des Verfassers Meinung durch einen entsprechenden Stand der Kultur vorbereitet sein, sie ist wahrscheinlich in derselben Weise vor sich gegangen wie die Entdeckung des Feuers. Interessant ist der Gegensatz, welcher in der Verarbeitung des Kupfers zwischen Nordamerika und Europa besteht. Dort wurde das gediegen vorgefundene Kupfer ausschließlich durch Hämmern in die gewünschte Form gebracht, ein Vorgang, der sich mit zwingender Notwendigkeit aus der dürftigen Lebensweise ergab. Anders in Europa. Alle in den Museen vorhandenen Gegenstände sind von frühester Zeit an durch Guß erzeugt, wenn auch durch Hämmern überarbeitet worden sein kann man bei vielen der jüngeren Steinzeit in Mitteleuropa seßhaften Bevölkerung, die Verfasser für arische hält, auch die selbständige Entdeckung des Kupfers, nach den Verfassers Ausführungen, mit großer Wahrscheinlichkeit zuschreiben. Nach der vergleichende Sprachforschung hat, was für die Prüfung der archäologischen Thatsachen von Wichtigkeit ist, die unzweifelhafte und ganz klare Thatsache ergeben, daß die Arier Kupfer (und Gold), sonst aber kein Metall gekannt haben, woraus der Schluß gezogen werden kann, daß sie das Kupfer selbständig und unbeeinflußt von andern Völkern entdeckt haben.

Zum Schluß seiner Arbeit kommt der Verfasser auf die ziffernmäßige Zeitbestimmung der Kupferzeit, die er für nicht ganz wertlos hält, und gelangt nach eingehender Besprechung der ähnlichen Versuche seitens verschiedener Autoren zu der Ansicht, daß die Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends als der letzte Abbruch der Kupferzeit in Europa zu betrachten ist.

Jeder Gebildete, der die Forschungen auf urgeschichtlichem Gebiete verfolgt, wird das vorliegende Werk mit großer Freude begrüßen und wenn der Forscher in Einzelheiten auch anderer Meinung sein kann, so wird es auch ihm ein wertvolles Handbuch sein.

F. Grabowsky.

Wilhelm Wolfrum, weiland Leutnant der ostafrikanischen Schutztruppe. Briefe und Tagebuchblätter aus Ostafrika. München 1893, Franzsche Hofbuchhandlung.

Briefe und Tagebuchblätter eines im ostafrikanischen Kolonialdienst gefallenen Offiziers: schon darum nehmen sie unter den mancherlei Schriften der Schutztruppenoffiziere und Gesellschaftsbeamten eine eigene Stellung ein. Der Inhalt war ursprünglich nicht für die Öffentlichkeit bestimmt, da er nur aus Privatbriefen und losen Tagebuchblättern besteht, aber gerade deshalb fesselt die kleine Sammlung, die als ein Vermächtnis von Freundes Hand der Öffentlichkeit übergeben worden ist, den Leser durch die Unmittelbarkeit der Eindrücke und die Offenheit der Äußerungen. Der Verfasser ist mit seinen Kameraden v. Bülow im Kampfe gegen Meli am Kilimandscharo gefallen. Sein letzter Brief schließt mit den hoffnungsfrohen Worten „Bald denke ich Euch einen schönen Sieg melden zu können; für heute lebt wohl!“ Es war ein „Lebe wohl“ für ewig. Durch die äußere Form des Buches kann durch das ich hereinbrechende Ende seines Verfassers erinnern Wolfrums Briefe und Tagebuchblätter sehr an das Büchlein des unvergeßlichen Dr. Richard Böhm. Freilich, ein feiner naturwissenschaftlicher Beobachter und meisterhafter Schilderer wie Böhm war Wolfrum nicht; er war ein braver gerader Soldat, beseelt von hohem Idealismus für die deutsche koloniale Sache, durchaus wahr und offen in seinen Berichten und namentlich von tiefem Verständnis für die kolonialen Aufgaben. Für die Geographen und Naturforscher enthält Wolfrums Buch nichts Wesentliches, aber der Kolonialpolitiker und Pflanzer kann aus den oft sehr treffenden Kritiken der ostafrikanischen Kultivationsunternehmungen vieles lernen und beherzigen. Im Laufe der Lektüre erlebt man die geistige Entwickelung des Verfassers vom jugendlichen Schwärmer bis zum reifen Beurteiler gleichem mit, und wenn man das Buch endlich schließt, beklagt man nicht nur den tragischen Tod eines trefflichen Menschen, den man liebgewonnen hat, sondern auch das Ende eines Kulturpioniers, der seinem Vaterlande und der Kolonie noch sehr viel hätte sein können.

Leipzig. Dr. Hans Meyer.

B. Auerbach, Le plateau lorrain. Essai de géographie régionale avec 24 croquis cartographiques et 21 vues photographiques. Paris-Nancy 1893, Berger-Levrault et Comp.

Das vorstehende Werk bezeichnet einen bemerkenswerten Fortschritt in der geographischen Litteratur Frankreichs. Während man in diesem Lande bislang den geographischen Specialbeschreibungen politische Einheiten zu Grunde legte, ist hier zum erstenmale der Versuch gemacht, ein engeres Gebiet in seiner natürlichen Begrenzung darzustellen. Der Verfasser rechtfertigt dies Verfahren ausführlich in seiner Einleitung und beruft sich hierbei auf das erfolgreiche Vorgehen deutscher Gelehrter, namentlich auf Penk und Supan, sowie auf die Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. Das Gebiet, welches er seinen Forschungen zu Grunde legt, ist das Plateau von Lothringen. Er zerlegt dasselbe in eine Anzahl kleinerer natürlicher Gebiete, die sodann eingehen unter Darlegung ihrer physikalischen Verhältnisse, ihrer Verkehrswege, der Kultur des Bodens, der Beschäftigungsweisen, zwischen und Bevölkerung u. s. w. genauer beschrieben werden. Kartenskizzen und Abbildungen unterstützen die Darstellung.

Es wäre wunderbar, wenn bei diesem Thema nicht auch die politische Zugehörigkeit Lothringens berührt würde, und so mehr, als der Verfasser ein Lothringer ist, wenngleich sein Name auf eine Herkunft aus Deutschland hinweist. Man muß ihm nachjagen, daß er diese Frage taktvoller behandelt, als sonst jenseits des Wasgenwaldes zu geschehen pflegt, gleichwohl können wir seinen Ausführungen in diesem Punkte nicht beipflichten. Sicherlich wird niemand leugnen wollen, daß Lothringen nach seinen geologischen Verhältnissen ein einheitliches Gebiet darstellt, ebenso wenig, daß dasselbe von Frankreich durch minder hohe Gebirgsschranken getrennt wird als von Deutschland. Daraus folgt aber noch längst nicht die politische Zugehörigkeit ganz Lothringens zu Frankreich! Denn mag das Land geologisch ein einheitliches Gebiet sein, sprachlich ist es geteilt, und die Richtung seiner Flüsse weist es entschieden auf Deutschland hin. Sodann aber ist auch das östliche Randgebirge Lothringens nur in seinem südlichen Teile, dem sogenannten Wasgenwalde, wirklich eine Verkehrsschranke, im Norden der Zaberner Senke

Digitized by Google

haben seit jeher zahlreiche Verbrechsträuber von Deutschland nach Lothringen hinübergeführt, so daß hier die Verbindung beider Länder nicht minder vollkommen ist, als die zwischen Lothringen und Frankreich. Dies beweist auch die Ausbreitung der deutschen Sprache in diesem — jetzt deutschen — Teile Lothringens, welche selbst in der langen Zeit französischer Herrschaft nicht unterdrückt werden konnte, ein Umstand, auf den der Verfasser bei Beurteilung der Zugehörigkeit Lothringens ebensowenig Gewicht zu legen scheint, wie auf die Richtung der Flußläufe. Letzteren Punkt betrachtet er nur kurz, nachdem er auf Grund des Bodenreliefs sein Urteil zu Gunsten Frankreichs gefunden: „A vrai dire, l'hydrographie trahit plus de complexité, de perplexité que le relief", und nachdem er die Thatsachen hier kurz registriert hat, fügt er naiv hinzu: „L'amour-propre national des Lorrains ne souffre pas de cette inconséquence de leurs rivières, mais leur prospérité matérielle y est très intéressée, et au prix de l'aménagement des lits fluviaux, ne peut qu'en bénéficier." Immerhin bleibt anzuerkennen, daß der Verfasser selbst bei dieser Frage seine Ruhe wahrt und von gehässigen Anspielungen sich völlig fern hält — eine Objektivität, welche sich auch darin äußert, daß derselbe, wie die zahlreichen Fußnoten beweisen, die deutsche Litteratur über Lothringen ebenso würdigt wie die französische.

Braunschweig. W. Petzold.

Dr. Rennward Brandstetter, Malaio-Polynesische Forschungen. I. Der Natursinn in den älteren Litteraturwerken der Malaien. Luzern 1893, Doleschal.

An der Hand der älteren, bis zum Jahre 1800 reichenden Litteraturerzeugnisse der Malaien untersucht der Verfasser den Natursinn der Malaien, wobei er unter letzterem die Art, die Natur zu beobachten und das Beobachtete in Poesie und Prosa anschaulich wiederzugeben, versteht. Die Empfänglichkeit des Gemütes der Malaien für Eindrücke, die von der Natur ausgehen, die Freude an der Natur zeigt sich nun vollständig entwickelt und oft kommen Schilderungen von Naturereignissen und Erscheinungen vor, an welche der Dichter die Bemerkung knüpft: „Mein Herz wurde dadurch erfreut". Die Beispiele sind reichlich in guten Übersetzungen nach den Quellen gegeben, in Metaphern und Gleichnissen, in Sprichwörtern, Rätseln und Pantuns. Auch Spiele und Zauberpflanze, in denen sich Naturfreude äußert, werden betrachtet. Überall offenbart sich bei den Malaien ein reges Hin- und Herweben zwischen Natur- und Menschengemüt.

Dr. J. Höfer.

Dr. O. Finsch, Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. Beschreibender Katalog einer Sammlung im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. Dritte Abteilung: Mikronesien; Gilbertinseln. Mit 8 Tafeln und 65 Textabbildungen. Wien 1893, Hölder.

Weit aus dem Rahmen eines Kataloges hinausgreifend und eine specielle ethnographische Beschreibung gebend, behandelt Dr. Finsch hier auf Grund eigener Erfahrung und unter Benutzung der zerstreuten Litteratur die wichtige, erst kürzlich von den Engländern besetzte Gilbertgruppe, welche mit den Marshallinseln, Karolinen und Marianen Mikronesien bildet. Es ist ein Gebiet, welches für die Ethnologie der Südsee von hervorragender Bedeutung ist, um so mehr, als hier sich der Übergang der Südseimalaunez zu den Malaien am ehesten finden läßt und das Verbindende wie die Weberkunst, die im Mikronesien zu Hause sind, zusammen mit zoogeographischen Thatsachen auf die Besiedelung aus Westen deuten. Bei den mannigfachen, oft kaum merkbaren Übergängen, die zwischen den einzelnen Gebieten der Südsee herrschen, behält Finsch den Namen Mikronesien aus Zweckmäßigkeitsgründen bei, obwohl er recht thut, denn er ist eingebürgert und vom geographischen Standpunkte aus bewährt. Weit mehr ist übereinstimmend mit Polynesien als schreibend; der Kannibalismus fehlt in Mikronesien im Gegensatze zu Melanesien und Polynesien; Doppelkanus, verbreitet in den andern Regionen der Südsee, fehlen gleichfalls und so mancher einzelne Mangel, die ethnographische Provinz kennzeichnend. Dagegen haben die Gilbertinseln manches Ausgezeichnete, wie besondere Arten von Schlagleinen und die Bola zum Fange der Fregattvögel — sonst unbekannt in der Südsee. Dagegen ist die Weberei eine charakteristische Eigentümlichkeit Mikronesiens und zwar der Karolinen allein, wobei aber der Webstuhl unbekannt ist. Die meisten Eingeborenen verstehen hier aus Bananen- und Hibiscusfasern Zeuge zu weben, die auf Kutschai sogar mehrfarbig sind, so daß hier, als einziges Vorkommen in der Südsee, die Färberei auftritt. Töpferei, in Melanesien wohl bekannt, in Polynesien fehlend, ist nur auf den westlichen Karolinen geübt.

Besonders auf die Gilberts übergehend, schildert Finsch nach kurzem Überblick über Entdeckungsgeschichte, Geographie, Flora und Fauna, Arbeiterhandel und Mission, die Eingeborenen, deren Sprache, Charakter, die Sitten und Gebräuche Kapitel werden gezüchtet und bekommen so feste Exemplare als Liebesgaben zum Verspeisen verschenkt), die Arbeit und die Wohnstätten, alles sehr ausführlich an der Hand der mitgebrachten Sammlungen, die in den Tafeln in sehr guten Abbildungen uns vorgeführt werden. Für die Kunde der Gilbertinseln liegt hier ein grundlegendes Werk vor. R. Andree.

Dr. W. Ule, Die Mansfelder Seen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892. Eisleben 1893, Ed. Winkler.

Über die Katastrophe, welche die Mansfelder Seen betroffen hat, wurde bereits in allen wissenschaftlichen Zeitschriften berichtet. Die Erscheinung des plötzlichen Schwindens einer so bedeutenden Wasseransammlung wie der „Salzige See", dessen Länge 6,2 und dessen mittlere Breite 1,5 km betrügt, war zu auffallend, als daß sie hätte totgeschwiegen werden können. Dr. Ule unternahm es nun, alle in der ersten Zeit publizierten Nachrichten, sowie die seither gemachten weiteren Erfahrungen in einem anziehenden Büchlein zusammenzufassen, welches auch dem Fachmanne manches Wissenswerte bringt. Mit Plänen und Lichtdruckbildern reich ausgestattet, macht es dem Verfasser und dem Verleger Ehre. Schritt für Schritt führt Dr. Ule den Leser um den See herum, dessen Schönheit er mit Liebe schildert, die so weit geht, auch den an den Ufern des Binderseh wachsenden Rotsdorfer Wein für besser als seinen Ruf zu erklären. Dann aber zeigt er, welche Veränderungen das Schwinden des Sees bewirkt hat, und fügt diesbezüglich besonders die beiden Lichtdruckbilder, „das Badehaus Restaurant in Ober-Röblingen nach einer Aufnahme von 1890" und dieselbe Ansicht nach einer Aufnahme vom Oktober 1892, von bleibendem Werte. Während in der ersten Ansicht die Kielboote an der Quaimauer landen, dehnt sich im zweiten Bilde eine trostlose Sandebene zwischen der Quaimauer und dem Seeufer aus. Damals betrug die Verniedrigung des Seespiegels 1½ m, welche seither auf 2 m gestiegen ist. Aber nicht nur der See ist gesunken und demzufolge eingeschrumpft, auch das Grundwasser ist gefallen, und durch die versuchte Tieferlegung der Brunnen wurde nur ungenießbares salziges Wasser gefunden, und so ist die Bevölkerung auf den Genuß des Seewassers angewiesen, welches zum Glücke gleichzeitig in bedeutend salzhaltiger geworden ist. Die Katastrophe soll sich nach den Erhebungen Dr. Ules schon früher angekündigt haben, die Anzeichen wurden aber nicht beachtet oder unterschätzt. Zuerst ertönten die Wasserentbindungen in den Schächten der Mansfelder Gewerkschaft, dann sank das Grundwasser auffallend. Weiter zeigten sich Erdrisse und Spalten, die in einer fast geraden Linie von Unter-Röblingen bis über Erdeborn hinaus verlaufen. Endlich brach der Seeboden selbst an seiner tiefsten Stelle, der sogenannten „Teufe" ein, und von da an bricht das rasche Sinken des Sees, dessen Niveau innerhalb 24 Stunden um 1 bis 2 cm sank. Alle früher durch die beiden Seen gespeisten Bäche wurden trocken gelegt, und auch seine Zuflüsse wurden auffallend geringer. Der Boden, dem das Grundwasser entzogen war, sog eben mehr Niederschläge ein als früher. Daß mit dem Wasserentbrechen in den gewerkschaftlichen Schächten ein Zusammenhang bestehe, ist auch für jeden Laien evident. Es werden dort ganz enorme Wassermengen herausgepumpt, ohne daß es möglich war, die zutiefenden Massen zu bewältigen, was insofern erklärlich ist, als es sich nicht nur um das Wasser der Seen allein handelt, sondern auch um das Grundwasser des ganzen Niederschlagsgebietes. Folgt man den Ausführungen Dr. Ules mit Aufmerksamkeit, so wird es klar, daß die Katastrophe, welche für die Mansfelder Seen hereingebrochen, nur eine Folgerscheinung ist, und daß die eigentliche Ursache darin liegt, daß sich die Grundwasser Wege zu den Schächten gebahnt haben. Daß durch den verminderten Gegendruck auch die Seewässer ausbrachen, kann nicht wunder nehmen. Welche Folgen für die Bewohner der Umgegend, außer der Verminderung der Schönheit des Landschaftsbildes, noch weiter erwachsen können, ist noch gar nicht abzusehen. Auf diese möglichen Folgen zuerst hingewiesen zu haben, ist ein Verdienst, welches Dr. Ule nicht abgestritten werden kann. Möge er seine Thätigkeit im Interesse der Bevölkerung ebenso eifrig als bisher fortsetzen.

Wien. Franz Kraus.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— **Verneinen durch Kopfbewegung.** Ich erhalte eben Nr. 20 des „Globus“. Da Sie die Untersuchung über das Verneinen durch Kopfbewegung fortsetzen und da Herr Pacius die Hälfte der richtigen Lösung gegeben hat, von der ich sagen darf, daß sie die meinige ist, so will ich sie vervollständigen. Es ist eine durch die Beobachtung wohl bekannte Thatsache, daß, wenn ein Haustier, ein Hund, eine Katze und vielleicht auch andere Tiere, wie das Pferd, dargebotenes Futter zurückweist, es den Kopf abwendet, aversus tuetur, wie die Lateiner sagen, gleich den Menschen unter denselben Umständen. Besteht man darauf, so wiederholt der Hund diese Bewegung, als wollte er zu verstehen geben: „Ich habe es ja schon gesagt, daß ich nicht will; muß man es dir denn wiederholen und nochmals wiederholen?“ Das Kind, welches noch keine artikulierte Sprache besitzt und in psychologischer Beziehung noch dem Tiere nahe steht, gebraucht die Zeichensprache der Tiere. Der Mensch bewahrt dieses Zeichen und hat demselben durch die Wiederholung noch mehr Bedeutung gegeben, indem er nämlich den Kopf schnell nach beiden Seiten schüttelt. Diese Art der Verneinung durch Zeichen ist für mich der Ausdruck einer Sprache, gemeinsam für den Menschen und die animalia muta: nicht nur durch seine Anatomie und seine Physiologie nähert sich der Mensch dem Tiere. Es ist schon lange her, daß ich nicht mit Hunden verkehrte und ich bedaure dieses, denn in mancher Beziehung ist der Hund mehr wert als der Mensch. Unter diesem Vorbehalte füge ich hinzu: Ich glaube mich zu erinnern, daß der Hund jenes Zeichen nicht nur macht, wenn man ihm ein Fressen darbietet, das er verschmäht, sondern auch, wenn man ihn zu etwas veranlassen will, was ihm nicht gefällt.

Paris. Henri Gaidoz.

— **Ein sehr hoher Regenfall** ist kürzlich im südöstlichen Queensland in Croyhamurst beobachtet worden, welches an der d'Aguilar-Range, einem Ausläufer des Blackall-Ranges, liegt. Wie der Regierungsmeteorolog Bragge („Nature“, 4. Mai 1893) berichtet, fielen daselbst am 1. Februar 10,7, am 2. 20 und am 3. 35,7 englische Zoll Regen, wobei der Regenmesser alle drei Stunden, Tag und Nacht hindurch, geleert werden mußte. I think meteorologists will agree that for a 24 hours' fall we have beaten the worlds record, fügt Bragge dieser Thatsache hinzu. Es ist zu bemerken, daß in Tscherrapundschi, am Südabhange der Kassiaberge in Indien, am 14. Juni 1876 nicht weniger als 104 cm = 391/2 Zoll Regen gemessen wurden, die höchste bis dahin beobachtete Regenmenge.

— **Untersuchungen an der Küste von Deutsch-Südwestafrika** hat im Januar 1893 der Kreuzer „Falke“ angestellt, die sich namentlich auf die Ermittelung einer guten Landestelle bezogen, denn der einzige gute Hafen an der Küste unseres Schutzgebietes, die Walfischbai, ist ja in den Händen der Briten. Die nördliche Grenze des britischen Gebietes bildet der Tsoakhaub (Tsoazoub), an dessen Mündung auf der rechten Seite eine deutsche, aus drei Wellblechhäusern bestehende Station liegt. Der Fluß war damals sehr reißend, führte viel Wasser und Schwemmholz. Die Landung erfolgt hier leicht, ein vorspringendes Riff sichert die ankernden Schiffe, Trinkwasser ist stets vorhanden und die Verkehrswege nach dem Innern sind gut, auch fehlt es nicht an Futter für das Vieh, so daß die Tsoakhausmündung sich zur Anlage einer Landestelle im größeren Stile empfiehlt. An der weiter nördlich gelegenen Crossbucht (22° südl. Br.) fand der Kreuzer eine Landestelle, die, wenn die See nicht allzu stark brandet, benutzbar ist. Trinkwasser war in der Nähe derselben bei einfachem Graben nicht zu erhalten. Der Untergrund ist hier gut; aber die Anlage einer Station empfiehlt sich hier nicht. Zwischen der Crossbucht und dem Tsoakhaub mündet der Omaruru durch einen Einschnitt in die langgestreckten Sandbänen, ein Fluß, der nur selten Wasser zeigen soll. Eine Landung war hier wegen der Brandung unmöglich.

— **Walfischfang im südlichen Eismeere.** Von Dundee in Schottland segelten im Beginn des September 1892 vier Walfischjäger „Balaena“, „Active“, „Diana“ und „Polar Star“ zu dem Zwecke aus, das südliche Eismeer bezüglich seiner Ergiebigkeit für die Walfischjagd zu erforschen. Ende November und Anfang Dezember trafen die Fahrzeuge bei den Falklandinseln ein, welche ihr Ausgangspunkt wurden. Mitte Februar d. J. trafen sie dort wieder ein, ohne hohe Breiten erreicht und Walfische gejagt zu haben, so daß im allgemeinen ein Mißerfolg zu verzeichnen ist. Nach dem Geogr. Journal (Mai 1893) trafen die Schiffe auf ungeheure Eisberge, deren einige eine Länge von 35 bis 80 km hatten. „Active“ und „Balaena“, welche am 11. Dezember die Falklandinseln verlassen hatten, trafen nach einer Woche Dampffahrt das Eis, wo sie vier Tage lang in dichte Nebel gerieten, bei dessen Aufstellung sie dicht nebeneinander sich fanden und gleichzeitig die „Diana“ trafen. Man kreuzte bei kaltem, stürmischem Wetter bis zum 2. Januar 1893 und gelangte bis zu 67° südl. Br. Nur wenige Wale (Finners und Hunchbacks) wurden getroffen. Dagegen waren Seehunde häufig und man machte gute Beute, „Balaena“ 6000, „Active“ 4000, „Diana“ 4000 und „Polar Star“ 2000 Stück, deren Häute und Thran wertvoll sind. Stürmisches Wetter verhinderte weiteres Vordringen nach Süden. Die Fahrzeuge waren mit guten Instrumenten versehen, so daß noch einige Ausbeute in wissenschaftlicher Beziehung zu erwarten ist.

— Einer uns schon alt dünkenden Epoche afrikanischer Entdeckungsreisen gehört William Cotton Oswell an, welcher im Alter von 75 Jahren am 1. Mai 1893 zu Groombridge bei Turnbridge Wells in England starb. Frühzeitig war er in indische Dienste getreten, dann aber nach dem Kaplande gegangen, wo er verschiedene Reisen unternahm und sich wiederholt Livingstone anschloß. Als dieser 1849 von Kolobeng aus — einer Gegend, die heute im Bereiche des Telegraphen liegt — nach Norden zu seiner großen Entdeckungsreise in unbekannte Regionen aufbrach, begleitete ihn außer Murray auch Oswell. Diese drei wurden (Ende Juli) die Entdecker des später oft genannten Ngamisees.

— **Die Leichengrube von Bouzeias.** Wie in abgelegenen Gegenden Europas noch barbarische Bräuche, welche an längst verflossene Zeiten erinnern und weit hinter dem zurückstehen, was wir als „prähistorisch“ bezeichnen, in vollster Ausübung sind, erkennen wir an der im Dörfchen Bouzeias noch jetzt gebräuchlichen Leichenbestattungsart. Bouzeias liegt hoch am westlichen Abhange der Meeralpen, im Arrondissement Puget Théniers des französischen Departements Alpes Maritimes. Wie F. Arnaud aus Barcelonnette berichtet (Bull. Soc. d'Anthrop. 1892, p. 537), scheinen in diesem Orte seinerlei Gesetze über die Gesundheit oder die Begräbnisart zu herrschen. Es giebt dort keinen Friedhof und die Ver-

Digitized by Google

storbenen aus den 15 Häusern, welche Bouzeias bilden, werden bunt durcheinander in eine gemeinsame Grube geworfen.

Ungefähr 50 m entfernt von dem Weiler liegt eine etwa drei Geviertmeter im Grunde messende kleine Hütte, deren Schieferdach ein Kreuz trägt. Die Thür steht fortwährend offen und jedermann kann eintreten. Das nackte Innere zeigt inmitten des Bodens eine Steinplatte von 60 cm im Geviert und hebt man diese auf, so erblickt man in nur $1^1/_2$ m Tiefe eine Ansammlung von Knochen und nackten Leichen. Wer der Verstorbene wohlhabend und sind die Erben nicht habsüchtig, so lassen sie ihm wenigstens sein Leinenzeug. Das ist aber nur selten der Fall, gewöhnlich entkleidet man die Leiche völlig und wirft sie so in die gemeinsame Leichengrube.

Diese schreckliche Grube, in welcher Christen des 19. Jahrhunderts bestattet werden, liegt der vollen Sonne ausgesetzt, sie ist schlecht geschlossen und die Verwelungsdünste verbreiten sich in der Luft; man bemerkt sie auf eine Entfernung von 30 m.

Der Weiler Bouzeias gehört zur Gemeinde Dalmas-le-Sauvage des Kantons St. Etienne. In der letzten Zeit soll ein französischer General dort gewesen sein, welcher die Errichtung eines Friedhofes anregte. Ähnliche schreckliche Zustände sollen bis vor kurzem in Italien und Korsika vorhanden gewesen sein und die Leichenhöhlen im Kaukasus stehen auf derselben Stufe.

— Bezüglich der Abgrenzung zwischen Kamerun und dem britischen Oil-River-Protektorat am Golfe von Guinea ist zwischen dem Deutschen Reiche und Großbritannien folgendes Abkommen getroffen worden: 1. Das im deutsch-englischen Abkommen vom 1. Juli 1890 erwähnte „obere Ende" des Rio del Rey Kriek wird an dem Punkte festgesetzt, wo die auf der deutschen Admiralitätskarte von 1889/90 mit Uriisian und Ifankan bezeichneten Wasserarme am Nordwestende der westlich von Oron gelegenen Insel zusammentreffen. 2. Von diesem oberen Ende des Rio del Rey bis zum Meere, das heißt bis zu dem auf der gedachten Karte mit West Huk bezeichneten Vorsprung, soll das rechte Ufer des Rio del Rey-Wasserlaufes die Grenze zwischen dem Oil-Rivers-Protektorate und der Kolonie von Kamerun bilden. 3. Die deutsche Kolonialverwaltung verpflichtet sich, nicht zu gestatten, daß auf dem rechten Ufer des Rio del Rey Kriek bezw. Wasserlaufes irgendwelche Handelsniederlassungen bestehen oder errichtet werden. Ebenso übernimmt die Verwaltung des Oil-River-Protektorats die Verpflichtung, nicht zu erlauben, daß auf dem westlichen Ufer der Bakassey-Halbinsel vom ersten Kriek unterhalb Asibondorf bis zum Meere und ostwärts von diesem Ufer bis zum Rio del Rey irgendwelche Handelsniederlassungen bestehen oder errichtet werden.

— In „Nature" vom 13. April 1893 wird über einen Vortrag Russels vor der Royal Society von Neu-Süd-Wales über die dortigen Hagelstürme berichtet. Dieselben sind im Sommer dort eine regelmäßig wiederkehrende Erscheinung und dürften durch den Schaden, den sie anrichten, bei späterer dichterer Besiedelung eine recht empfindliche Plage werden. Die Stürme kommen meist aus westlicher Richtung und haben eine Hauptsturmbahn von 200 bis 300 Yards Breite. Für die Geschwindigkeit des Fortschreitens giebt Russell wegen der noch geringen Anzahl einschlägiger Beobachtungen keine Mittelzahl, bei einem betrug sie 55, bei einem andern 57 Meilen die Stunde. Sehr interessant wären Angaben über die Windgeschwindigkeit; bei dem Fehlen von Anemometern ist man auf die nach den Verwüstungen abgeschätzte Zahl von 140 bis 150 Meilen in der Stunde (62 bis 67 m in der Sekunde) angewiesen. Eine ganze Anzahl derartiger Stürme traten in der ersten Hälfte des Oktobers 1892 auf, so insbesondere am 13. Oktober allein vier. Genauere Meldungen darüber liegen vor aus Narrabri, wo ein Sturm, aus Nordwesten kommend, abends 6 Uhr 15 Min. eintraf, der von heftigen Blitzen und Donnern begleitet war, aber keinen Hagel brachte. Von dem Winde wurden dabei zwei bis drei Fuß starke Eukalyptus-Bäume abgebrochen oder mit den Wurzeln ausgerissen. Am nämlichen Tage, 8 Uhr abends, wird aus Tulcumbah, südöstlich von Narrabri, ein zweiter gemeldet, der mit heftigen Donnern einen starken Hagelschlag brachte. 15 bis 20 Minuten nach dem Sturm aufgelesene Hagelkörner hatten noch $6^1/_2$ Zoll Umfang und ihre Gewalt war derart, daß eine Masse toter Vögel und Känguruhratten nachher gefunden wurden. Die Fenster auf der Sturmseite waren natürlich alle zertrümmert und sogar Dächer von Eisenwellblech wurden so durchlöchert, daß man in manchen Blechen 40 bis 60 Löcher zählte. Die größeren Körner besaßen triangulare oder konoidale Formen und unebene Oberfläche, und sollen wie zusammengebackene gefrorene Wassertropfen ausgesehen haben. Die kleineren hatten meist mitten einen undurchsichtigen Kern, nur wenige waren ganz klares Eis. Auch in Avondale, nördlich von Narrabri, trat um 8 Uhr abends ein furchtbarer Sturm mit Blitzen, Donnern und Hagelfall von Westen kommend auf, dessen Herannahen als weiße Wolke man schon um 7 Uhr bemerken konnte. Auch hier wurden durch die hühnereigroßen Hagelkörner starke Verwüstungen angerichtet, Vögel erschlagen, eine Schlange z. B. in zwei Teile zerschlagen, aber auch der Wind wirkte hier nicht weniger stark. An einem Hause wurden an zwei Seiten die Veranda weggerissen und Eisenteile davon $^1/_2$ Meile weit fortgetragen. Die Masse des Hagels wird am besten dadurch veranschaulicht, daß nach den Mitteilungen von Beobachtern die Landschaft weiß wie nach einem Schneesturm aussah; denn die Hagelbecke betrug im Durchschnitt 4 bis 6 Zoll. Das Gras war vollständig zerstampft, Blechdächer wie mit Hämmern bearbeitet und große Verheerungen an den Bäumen angerichtet. Auch in der Umgegend von Avondale und Narrabri wurden Stürme beobachtet. Gr.

— Die Transportschwierigkeiten in den Ländern am Sambesi, welche durch den Mißmannschen Dampfertransport nach dem Nyassasee sich recht empfindlich offenbaren, werden sehr anschaulich durch einen Bericht des Franzosen Lionel Delouele, welcher für das Pariser Ethnographische Museum sammelt. Aus Zumbo, am mittleren Sambesi schreibt er an Dr. Hamy (Comptes rendus 1893, p. 132): „Sie können sich keinen Begriff davon machen, welche Kosten und Schwierigkeiten der Transport der gesammelten Gegenstände verursacht. Ich habe selbst sehr seltene und wertvolle Stücke deshalb zurücklassen müssen; so eine Riesentrommel, die mich 200 m Baumwollstoff gekostet hatte. Zwölf Mann vermochten sie nicht zu tragen. Man muß einfach bankerott werden, wenn man, wie hier, einen Träger mit 10 m Baumwollstoff für 150 km bezahlen und dabei diese Baumwolle mitschleppen muß. Von Zumbo bis Tete brauche ich 1200 m Baumwollstoff, die landesübliche Münze; nach Sansibar gar 8000 bis 9000 m, ohne die andern Waren zu rechnen. Der Meter davon kostet 70 Centimes. Außerdem muß man die Leute ernähren, das macht wieder 1 m alle zwei Tage für den Kopf. Daraus ergeben sich für 70 Mann 600 m im Monate allein für die Ernährung, dann 1400 m für die monatliche Zahlung."

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Folkersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage der Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Friedrich in Leipzig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 23.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Dominica.

Reiseerinnerungen von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

Dominica war, wie St. Vincent, im Aachener Vertrage von England und Frankreich für neutral erklärt und den Karaiben überlassen worden. In den folgenden Jahrzehnten siedelten sich viele Franzosen auf der Insel an, und im siebenjährigen Kriege wurde sie von England militärisch besetzt. Von dieser Zeit kämpften beide Seemächte wiederholt um ihren Besitz, bis sie nach der Schlacht bei Trafalgar dauernd England zufiel. Im ersten Drittel unsers Jahrhunderts nahm Dominica an der Blüte der Rohrzuckerproduktion teil, um nach der Aufhebung der Sklaverei zu verwildern gleich den andern englischen Antillen, mit Ausnahme von Barbados.

Gegenwärtig wird die Zahl der Weißen auf Dominica auf kaum 50 geschätzt, in den abgelegenen Berglandschaften haben sich einige Abkömmlinge der Karaiben gehalten, der Hauptmasse nach besteht die Bevölkerung aus Negern. Auch diese sollen an Zahl abnehmen, doch ist eine genaue Statistik dieser Halbwilden kaum möglich. Die Amts- und Verkehrssprache ist ein mehr oder weniger schlechtes Englisch, die Umgangssprache der Neger ein verdorbenes Französisch, welches von ihnen selbst Patois genannt wird. Auch darin klingt noch der französische Einfluß nach, daß die Neger der Mehrzahl nach sich zur katholischen Kirche bekennen.

Die Hauptstadt Roseau liegt im Südwesten der Insel, die dortige Reede ist offen und unsicher, deshalb liegen Kriegsschiffe und Walfischfänger, welche sich länger bei der Insel aufhalten, meist nicht vor Roseau, sondern vor Portsmouth, welches einige deutsche Meilen nordwärts an der Prince Rupertbai gelegen ist.

Von der Seeseite ist diese Stadt wenig augenfällig. Man sieht nur einzelne Negerhütten, eine Kirche und ein größeres Wohnhaus. Bei letzterem ist eine hölzerne Anlegebrücke, in einiger Entfernung davon eine zweite. Ein breiter Gürtel von Kokospalmen säumt das Ufer: hellgraue, dünne, hin- und hergebogene Stämme mit gelbgrünen Kronen. Hier und da ist das dunkle Grün eines Mango- oder eines Brotfruchtbaumes dem Palmenwalde beigemischt. Hinter den Palmen und Hütten ist auf sanft ansteigendem Hügel ein Landhaus mit rotem Ziegeldach sichtbar, umgeben von neubepflanzten [1]) Zuckerfeldern. Weiter landeinwärts, sowie rechts und links vom Orte ist alles mit Gesträuch bewachsen; auf manchen Strecken erscheint dasselbe so gleichmäßig niedrig, daß man schließen darf, das Land sei noch nicht lange von der Kultur aufgegeben.

Bei der Landung erkennt man, daß der Ort beträchtlich größer ist, als die Ansicht vom Schiffe aus vermuten läßt. Portsmouth hat etwa 500 Einwohner, durchweg Neger, nur wenige Mulatten sind darunter. Das einzige größere, schon von der See auffallende Prosaugebäude ist die Dienstwohnung des einzigen Weißen, des englischen Beamten, der hier zugleich die Polizei, den Zoll und die Steuer, sowie den Hafen- und Wegebau leitet. Außer diesem Verwaltungsbeamten unterhält die Kolonialregierung oft noch einen Arzt in Portsmouth. Daß es an Verkehr nicht ganz mangelt, ersieht man aus den der Schiffahrt gewidmeten Einrichtungen, nämlich der öffentlichen Anlegebrücke und der Wasserleitung, welche bis ans Ende dieser Brücke hinausgeführt ist, um den Schiffen Trinkwasser zu liefern. Dies Wasser wird ziemlich weit aus dem Innern hergeleitet, aber die Röhren sind schlecht gelegt und schlecht verbunden, liegen oft im Fahrwege zu Tage, und nicht weit oberhalb der Stadt sind ich eine schmutzige Grube, in welcher die Röhrenleitung vollkommen unterbrochen war. Kein Wunder, daß das Wasser an der Landestelle trüb und für einen vorsichtigen Europäer ungenießbar erschien.

Eine regelmäßige Schiffsverbindung hat Portsmouth durch die sogenannten Bananendampfer, kleine Schiffe, welche die Tafelfrüchte der Antillen (hauptsächlich Bananen) auf die Märkte der Vereinigten Staaten bringen. Etwa alle fünf Wochen kommt solches Fahrzeug, um die Erzeugnisse der Portsmouther Gärten abzuholen. Ferner wird in einiger Menge Nutzholz ausgeführt, sorgfältig aufgeschichtet liegen zahlreiche kleine Knüppel am Strande zum Verladen bereit; das meiste ist Cassia, weniger Kampecheholz. Auch weißer

[1]) Mein Besuch fiel in den Februar 1890.

Digitized by Google

Kaneel, Ingwer, Arrowroot und andere vegetabilische Produkte werden gelegentlich in kleinen Mengen mit verkauft. Alle diese nicht eines Exittransportes bedürftigen Waren, zu denen von Früchten noch die Kokosnüsse kommen, werden in kleinen Schonern verladen. Nicht wegen der Erzeugnisse des Landes, sondern wegen der guten Ankerplätze suchen, wie schon erwähnt, amerikanische Walfischfänger häufig, Kriegsschiffe gelegentlich die Prince Rupertbai auf. Deshalb sind die Portsmouther auch auf Lieferung größerer Mengen von frischem Proviant eingerichtet, wofür man aber hier fast doppelt soviel bezahlen muß, wie in Kingstown auf St. Vincent.

Die Prince Rupertbai ist fischreich. Dem Laubenden beweisen die zahlreichen am Strande zum Trocknen aufgehängten Netze, daß die Portsmouther diesen Reichtum nicht ungenutzt lassen. Die Netze sind durchweg importierte Garne, außerdem hat man noch aus Palmblättern geflochtene Reusen. Zwischen den Netzen liegen Haufen von Seeschneckenschalen (Tritonium) und Korallenbruchstücke, Abfälle aus den Zugnetzen. Es ist ein großer Einfluß der katholischen Kirche darin erkennbar, daß die Neger nur zu den gebotenen Fasttagen Fische fangen. Vielleicht würden sie ohne jene treibende Kraft diesen Erwerbszweig ganz aufgeben. Man mag über den religiösen Wert jenes Fastengebotes denken wie man will, ein nationalökonomisch erzieherischer Einfluß ist ihm thatsächlich nicht abzusprechen. Auch die katholischen Schriftsteller, welche uns den Zustand Nordeuropas im 15. Jahrhundert als einen

Der Markt von Roseau (Dominica). Nach einer Photographie.

möglichst idealen darstellen, pflegen die damalige Blüte der Fischzucht mit in erster Linie anzuführen.

Neben Fischen kommen auch große Seeschildkröten in der Rupertbai vor, und den steinigen Grund beleben Muscheln und Schnecken, unter welchen die eigentümlich gestalteten Küferschnecken (Chiton) häufig sind, ferner Seeigel, Einsiedlerund andere Krebse. Seepocken und Actinien sitzen neben Korallen und Algen auf den Steinen. Am Strande trifft man neben allerlei Weichtierschalen zuweilen einen Walfischknochen. Interessant war mir die Beobachtung eines Seeigels, der ein von einem Einsiedlerkrebs bewohntes Schneckenhaus anschnitt, er muß doch in diesem Hause noch die ursprüngliche Besitzerin vermutet haben, denn den Krebs kann er nicht bewältigen.

In der Stadt selbst verläuft die Hauptstraße dem Strande parallel. Sie ist ziemlich breit und gerade, natürlich ungepflastert und wenigstens in der Hälfte ihrer Breite mit Kräutern und Halbsträuchern bewachsen. Die Häuser stehen nicht in geschlossenen Fronten, sie sind durchweg von Holz und denen der Barbadenser [1]) ähnlich; manche haben einen steinernen Unterbau. Das beträchtlich größere Regierungsgebäude wurde schon erwähnt. Unter den kleinen Gebäuden fallen eine einfache Kneipe, ein Kaufladen und die Postagentur auf. Einige kleine Bäche durchfließen die Stadt, im Süden begrenzt sie ein größeres Gewässer, der Indian-River, über welchen eine Kettenfähre führt. Gegen die Enden der Hauptstraße treten an Stelle der hölzernen Häuschen echte Negerhütten aus Blatt- und Strauchwerk. Etwas landein-

[1]) Vergl. Globus, Bd. 60, S. 273.

Digitized by Google

wärts liegt die katholische Kirche, ein kleiner und niedriger Kreuzbau, der einem europäischen Dorfe zur Zierde gereichen würde. An ihrer einen Seite stehen die Ruinen eines viel größeren Bauwerkes in gotischem Stil. Diese größere Kirche hat aber nie existiert, man hatte die jetzige durch eine neue und größere überbauen wollen, aber Geld und Arbeitslust haben nicht ausgereicht. Gleich hinter der Kirche läuft eine zweite Straße parallel mit der Hauptstraße, welcher sie in Breite und gerader Anlage vollkommen gleicht, aber an dieser ist kein einziges festeres Haus mehr, sondern nur elende Hütten. Es folgen landeinwärts noch mehrere Straßen, aber die sind mehr oder weniger durch Gebüsch verwachsen, und es stehen nur ganz vereinzelte Hütten daran. Den Abschluß nach der Landseite bildet eine kleine wesleyanische Kapelle.

Die Häuser der Stadt sind von fruchtbeladenen Kokospalmen umgeben, die Reste der verspeisten Nüsse liegen massenhaft umher. Bleiben die abgefallenen Nüsse sich selbst überlassen, so keimen sie frei auf dem Boden liegend; aus der Spitze wächst die Wurzel, aus dem Stengelende der Stamm hervor. Zwischen den schlanken Palmen steht an der Seeseite dorniges Citronen- und Limonengebüsch [1]), massenhaft liegen die kleinen gelben Früchte verderbend am Boden, und niemandem wird verwehrt, sich nach Belieben davon zu pflücken. Apfelsinensträucher sind nur vereinzelt dazwischen. Der einheimische Uferstrauch, Coccoloba uvifera, nimmt in dem Vegetationsbilde nur noch einen untergeordneten Platz ein. Schon an der binnenländischen Seite der Hauptstraße stehen die Kokospalmen weniger dicht und bald wird der Mangobaum für den Landschaftscharakter bestimmend. Brotfrucht-, einige Kakao- und andere Fruchtbäume mischen sich

Straße in Roseau (Dominica). Nach einer Photographie.

dazwischen. An Stelle der Citrusarten treten Anonen auf, ferner der Erbsenstrauch (Cajanus) und Eibische, sowohl der Hibiscus esculentus als andere, lediglich ihrer Blütenpracht wegen geschätzte Arten. Am Boden gedeihen Ananasstauden, Kürbisse, Bohnen und Ingwer. Balsaminen, großblumige Oxalis und Canna indica schmücken mit ihren Blüten dieses Gewirr, an welchem außer den genannten noch zahlreiche andere Pflanzenarten beteiligt sind, sowohl eingeborene Amerikaner, als Kinder der Alten Welt. Etwas Sorgfalt ist in diesen sonst so verwilderten Gärten nur den Bananen gewidmet. Diese bleiben auch hier Kulturpflanzen, weil sie unter den gegebenen Standortsverhältnissen nicht verwildern können, vielmehr ohne Pflege bald von andern Pflanzen überwuchert werden. Es ist ein wahrer Segen, daß wenigstens diese feine, dem Neger unentbehrliche Frucht ihm nicht ganz ohne Arbeit in den Mund wächst.

An Haustieren besitzen die Portsmouther recht viel Rindvieh, sowie auch Schweine, Schafe, Ziegen und Hühner, Pferde und Hunde. Der reichen Flora entsprechend, herrscht in der Stadt auch ein mannigfaltiges Insektenleben, und Kolibris sind hier auffallend häufig. Aus dieser Schilderung ergiebt sich bereits, daß der Verkehr nicht gerade lebhaft ist. Nur am Sonnabend findet der Wochenmarkt eine größere Menge von Menschen zusammen. Die während meiner Anwesenheit feilgehaltenen Lebensmittel waren vorwiegend Bananen und Knollenfrüchte (Bataten, Yams), sodann Lablabbohnen, Maiskolben und ebbare Schnecken. Der Markt wird auf offener Straße gehalten. Ferner herrschte am Fastnachtsabend ein buntes Treiben in den sonst so öden

[1]) Es ist Cédratier und Citronnier der französischen Nomenklatur gemeint.

Digitized by Google

Straßen, indem maskierte Neger zahlreich herumliefen. Alle Masken, die ich sah, waren importierte europäische.

An dem größten der durch Portsmouth fließenden Bäche liegt etwas oberhalb des Ortes noch eine Zuckerplantage, dieselbe, die schon von der See sichtbar war. Sonst ist nur wenig Land mit Feldfrüchten bestellt. Kleine Beete mit Bataten, Yams, Maniok, Cajanus und Bohnen trifft man hin und wieder. Das unkultivierte Land ist im Süden des Ortes auf große Strecken mit Gesträuch von Guaven und Icaco (Chrysobalanus) bewachsen, zwischen welchen hohe Gräser, Mimosen und blühende Stauden, durchrankt von Winden, Acanthaceen, bohnenähnlichen Gewächsen und Abrus einen bunten Teppich bilden. Unter den Stauden sind manche, die nur vormittags ihre Blüten entfalten und mittags schon die Kronblätter verlieren. Der Boden ist hier ein grober Kies, der an sich kaum zu dauerndem Ackerbau taugen dürfte.

Weit dichter und fast waldähnlich ist bereits der Pflanzenwuchs am Rupert Bluff, dem kuppelförmigen Hügelpaare, welches die Ruperthai im Norden begrenzt. Die beiden Hügel sind etwa 100 m hoch, ein Sumpf trennt sie vom Hinterlande, und ein kleiner Bach fließt zwischen beiden. Der Boden ist vulkanischer Stein, welcher mit himreichender, fruchtbarer Erdkrume bedeckt ist. Hier und da trifft man im Gesträuch auf die Mauern eines Hauses, an andern Stellen sind tiefe Wasserbehälter gemauert und Häuser darüber errichtet. Dicke Türme, starke Mauern, Thor und Gräben finden sich hier, alles verfallen und vom Walde überwachsen.

Thal des Roseaufluſſes mit Limonenpflanzungen. Nach einer Photographie.

Gut erhaltene eiserne Geschützrohre, dem Kaliber nach Vierundzwanzig- und Zweiunddreißigpfünder, liegen am Boden, in geringer Entfernung findet man die zugehörigen Lafetten. Weiterhin ist ein Mörser von Gesträuch überwachsen, und in den Gemäuern liegen Haufen von Geschossen, zumeist auseinandergefallene Traubenkartätschen. Ein alter Neger hat sich hier eingenistet und hütet Vieh. Im Gebüsch begegnet man Rindern, Schweinen und Ziegen. Die Vegetation besteht der Hauptmasse nach aus Sträuchern von der Größe unserer Haseln. Stellenweise ragen Mango, Seidenwollbäume und sogenannte weiße Cedern, die übrigens ein Laubholz ist (Bignonia Leucoxylon), in größeren Gruppen aus dem Dickicht hervor. Durch einzelne Exemplare sind mehrere andere Baumarten vertreten, am bemerkenswertesten ist unter ihnen Erythrina Corallodendron mit Kleeblättern und Trauben langer, leuchtendroter Schmetterlingsblumen. Seine Samen sind wie die des Abrus rot mit schwarzem Fleck, gleichen aber an Größe den Bohnen. Stümpfe gefüllter dicker Bäume trifft man selten. Unter dem Gesträuch herrscht das Kampecheholz (Haematoxylon) vor. Dazu kommen Guaven, Limonen und Zitronen. Diese Sträucher traf ich dicht mit unreifen Früchten jeden Alters besetzt, aber eine reife Frucht sah ich nur ganz selten, und dann war sie meist angefressen. Ebenso verhielt sich die eine der beiden hier vertretenen Anonenarten, A. muricata, während die A. reticulata voll reifer Früchte (die sogenannten Ochsenherzen) hing. Für letztere scheint sich also in der Tierwelt dieses Waldes kein besonderer Liebhaber zu finden. Recht häufig ist Amomis acris, der Baum, aus dessen Blättern der Bayrum seinen wesentlichen Bestandteil erhält. Alle Exem-

Digitized by Google

plare dieser Art waren verbrannt und hatten nur niedrigen Stockausschlag. Von dem wertvollen Eisenholz (Citharexylon) sind nur wenige und ganz kleine strauchige Individuen vorhanden. Ein lichteres Gesträuch bilden streckenweise die graublätterigen Crotonarten. Brometiaceen belasten die Zweige der Holzgewächse, und windende Kräuter nebst schwachen Lianen verdichten das Dickicht. Zahlreiche Schnecken leben dort, zumeist zweihörnige Arten mit flachkegelförmigen Gehäusen. Am Mauerwerk und in verlassenen Ameisenbauten sind dagegen vierhörnige Formen mit spitzen Gehäusen in Menge zu finden. Ferner gehören zur dortigen Fauna amphibische Taschen- und Einsiedlerkrebse. Eidechsen sind durch viele Individuen mehrerer Arten vertreten, Ameisen, Spinnen, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und verwandte Gattungen von oft absonderlicher Gestalt sind zahlreich vorhanden.

Einen mehr ursprünglichen Charakter hat die Vegetation bei Portsmouth nur an solchen Stellen bewahrt, welche auch bei reichlich vorhandenen Arbeitskräften dem Ackerbau nicht hatten dienstbar gemacht werden können. Am Unterlauf des hier durch die eindringende Flut breckigen Indian Rivers wächst undurchdringliches Dickicht, umsäumt von hohen Aroiden. Ähnlich sieht es am Picard River aus, einem kleineren Flusse, welcher etwas südlich von Portsmouth mündet. In das etwa eine halbe Wegstunde binnenlands von der Stadt mehr ansteigende Gelände sind durch die Gewässer tiefe Schluchten eingeschnitten, deren Pflanzenkleid noch viel Urwäldliches enthält. An den Abhängen blühen zwischen zierlichen Farnkräutern Martynien und Begonien; Aroideen mit großen Blättern wachsen am Boden und klettern an den Baumstämmen hinauf, und hier und da steht ein zierlicher Farnbaum. Wo freilich in der Schlucht das Wasser gebuchte Plätze trocken gelassen hat, da hat mit Vorliebe der Neger kleine Pflanzungen angelegt, da stehen Bananen und Arrowroot zusammen mit Guaven und beschattet von Seidenwoll- und Mangobäumen.

Daß Portsmouth trotz seines guten Hafens nicht hochkommt, ist Schuld des Klimas. Es ist nämlich einer der verrufensten Fieberorte Westindiens, und als Wohnort für Europäer unbrauchbar. Ich habe schon bei der Schilderung von St. Vincent[1]) den Wetterunterschied an verschiedenen Stellen ein und derselben Insel hervorgehoben. Auch zwischen Portsmouth und Roseau besteht eine solche Verschiedenheit. Ich habe von Bord des in der Prince Rupert-bai ankernden Schiffes oft gesehen, daß während über Portsmouth und Umgegend ein Regenguß niederging, im Süden klarer Himmel war, und auf einer Bootsfahrt nach Roseau war die Wetterscheide an der Südecke der Prince Rupertbai deutlich wahrnehmbar.

[1]) Globus, Bd. LXI, S. 26 f.

Während der Fahrt längs der Küste zwischen Portsmouth und Roseau sieht man bei St. Joseph-Hillsborough und einigen andern Plätzen Zuckerfelder, viel öfter trifft man Negerdörfer, weithin kenntlich an den Kokospalmen, zwischen welchen die Hütten sich verbergen. Das meiste Land ist urbar gewesen und verlassen. An vielen Stellen ragen hohe Cacteen und Zuccroyen oder Agaven aus dem Gesträuch der Uferabhänge hervor, Anzeichen trockener Standorte.

Roseau bleibt also Hauptstadt, trotz der schlechten Reede. Und während in der geschützten Prince Rupertbai der Schiffsverkehr ein unbedeutender ist, liegen auf der Roseau-Reede nicht selten mehrere Dampfer, und am Hafen und den Landebrücken herrscht reges Leben. Die Stadt hat einige Tausend Einwohner, ihre Straßen sind gerade und regelmäßig angelegt und mit großen, unbehauenen Steinen gepflastert, zwischen denen in der Mitte der Rinnstein läuft. Eine große katholische Kirche ziert die Stadt. An ihrem Südende liegt der Marktplatz, eingefaßt mit leider arg verhauenen Saudbüchsenbäumen und in der Mitte mit einem ornamentalen, aber ganz verrosteten und vernachlässigten Brunnen. Weiter südwärts schließt sich an die Stadt ein altes, aus Stein gebautes Fort an, welches jetzt als Polizeigebäude und Quarantäneamt dient. Weiter folgen das Gouvernements- und das Gerichtsgebäude, vor ihnen sind öffentliche Anlagen, die durch ihre gut erhaltenen Springbrunnen, hübsch gezogenen Bäume und sauberen Beete zu dem Markte und den Straßen der Stadt wenig stimmen.

Auf dem Markte ist zwar auch in diesen der Hauptumsatzag der Sonnabend, aber es sind auch an andern Tagen Waren feil, und zwar neben Feld- und Gartenfrüchten (Mais, Bananen, Bohnen, Gurken, Ananas, Mangopflaumen) auch Brot, Mehl und andere Materialwaren. Für Holzkohle ist etwas abseits ein besonderer Stand.

Roseau besitzt auch ein einfaches, sauberes, teures Hotel. Der „Salon“ enthielt nur einen runden Tisch, eine Bank und wenige Stühle. Die Neger wissen sich den Postdampferverkehr durch Verkauf von allerlei Andenken an die Reisenden nutzbar zu machen. Sie stopfen die großen Frösche („Crabbo“) aus und präparieren die Herkuleskäfer, welche im Innern der Insel nicht selten sind, und erzielen mindestens 75 Pfennig für jedes Exemplar. Billiger geben sie Kolibris und Kofferfische ab, ferner Muschel- und Schneckenschalen, bunte Erbsen und Bohnen (Abrus und Erythrina). Nördlich der Stadt mündet der breite, aber flache und steinige Roseaufluß. In seinem Thale sind noch ausgedehnte Limonenplantagen im Betriebe. Im Osten erhebt sich ein nach der Stadt und dem Fluß steil abfallender Hügel von einigen hundert Fuß Höhe, der Morne Bruce. Er ist von seiner Südseite zugänglich und trägt oben einige Höfe und die verlassenen Baracken der ehemaligen Garnison. Die Abhänge sind ganz mit Limonengestrüpp bewachsen.

Untersuchungen und Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan.

Von Dr. Waldemar Belck.

II.

Von Schuscha wandte ich mich nach Süden, einige Tagereisen weit der Poststraße folgend. Ich besuchte Lysagorsk mit seinen Sauer- und Eisenquellen und passierte weiterhin das große armenische Dorf Duch, dessen Ställe und zum Teil selbst Wohnungen in die Sandsteinfelsen hineingehauen sind, und in dessen Kirchhofsmauer ich uralte christliche Grabsteine entdeckte, laut Aufschrift der Mitte des 7. Jahrhunderts entstammend. Auch das in fruchtbarer Ebene gelegene Kreisstädtchen Gerussi weist einen ganzen Stadtteil auf, dessen Wohnungen direkt in das hier sehr weiche Gestein

Digitized by Google

getrieben sind. Die Erosion gewaltiger Wassermassen hat im Laufe der Jahrtausende einem Teil der Felsen eine höchst eigentümliche, zuckerhutähnliche Gestalt gegeben, die der Landschaft ein wunderbares Gepräge verleihen. Auf dem Weitermarsche nach Süden hatte ich den wohl höchst seltenen Genuß, einen reißenden Gebirgsfluß auf natürlicher Felsenbrücke zu überschreiten; der Bergarbeiterschacht hat den unter dem harten Gestein des eigentlichen Flußbettes lagernden Tuff eine große Strecke hin durch- und weggewaschen, was ihm durch die aus dem Tuff selbst hervorbrechenden, sehr starken Kohlensäure- und Eisenquellen und vorhandene große Spalten jedenfalls sehr erleichert wurde, und fließt nun auf dem sich mehr und mehr auswaschenden Tuff etwa 6 bis 7 m unterhalb seines früheren Bettes. Der größte Teil desselben ist allmählich nachgestürzt, und heute beweist nur eine etwa noch 100 m breite Felsenbrücke zwischen den beiden Flußufern die Existenz des alten Bettes. Auf dieser vom Volksmund „Satanaloerpi“ (= Teufelsbrücke) getauften natürlichen Felsenbrücke brechen außer verschiedenen Eisenquellen mehrere sehr starke warme Sauerquellen hervor, welche mit Hilfe des im Westein massenhaft vorhandenen Kalkes aus den dort üppig wuchernden Pflanzen die herrlichsten Stalaktiten erzeugen. Bohrungen würden die schon jetzt dort sehr bedeutende Kohlensäurequantität noch beträchtlich vergrößern und dort leicht ein zweites Borjom schaffen.

Unmittelbar in der Nähe befindet sich das altehrwürdige Kloster Tativ, dessen Gründung die Klosterchronik in das Jahr 33 n. Chr. verlegt und dem sogenhaften Apostel Statiem zuschreibt; die jetzt existierenden Gebäude sollen nach der im Jahre 1294 geschriebenen Chronik 896 erbaut worden sein, was glaublich erscheint, da eine von mir dort aufgefundene Inschrift die Jahreszahl 991 zeigt. Erbaut in wildromantischer Lage an einem steil wohl an 200 m abfallenden Abgrunde, der sich weiterhin noch 400 m tiefer zu der vom Bergutschewutschai durchströmten Schlucht senkt, und überall umgeben vom herrlichsten Walde, zeigt das Kloster sonst noch als Merkwürdigkeit eine etwa 9 m hohe, für heilig und unverletzbar gehaltene Säule, angeblich errichtet 893 und aus einzelnen behauenen Steinen ohne Mörtel zusammengesetzt, die einschließlich des Fundamentes durch mäßiges Stoßen eines Menschen in schwingende Bewegung versetzt werden kann.

Auf dem in südlicher Richtung zum Araxes fortgesetzten Marsche stieß ich zunächst am mittleren Laufe des Ochtschutschai auf eine Reihe von Kupferbütten, von denen sich drei in den Händen von Griechen, zwei in denen von Armeniern befanden. Der Untersuchung jener Gruben- und Hüttenverhältnisse widmete ich volle elf Tage. Wie die zahlreichen, dort vorkommenden alten Stollen und die darin gemachten Funde an Werkzeugen u. s. w. beweisen, werden diese Kupfergruben schon seit uralter Zeit betrieben. Das Erz — der Hauptsache nach reiner Kupferkies, resp. Buntkupfererz, oder durch Verwitterung gebildete schwarze oxydische Erze. Schwefelfies kommt so gut wie gar nicht vor — tritt in Gängen von 2″ bis zirka 3′ Mächtigkeit auf und erreicht einen Kupfergehalt bis zu 50 Proz. Jede europäische Firma würde bei den auch sonst nicht gerade ungünstig liegenden Verhältnissen hier die lukrativsten Geschäfte machen, die Asiaten fristen kaum das Leben. Und weshalb? Zunächst wissen sie absolut nichts von einem vernünftigen Abbau, statt dessen sie, so lange es geht, Raubbau betreiben; von einer zweckentsprechenden Zimmerung der Schächte und Stollen ist keine Rede, Unglücks- und Todesfälle kommen auch genug vor, aber dem kontrollierenden Kronsingenieur, der stets in der größten Angst schwebt, wenn er zu einmal im Jahre die eine oder andere Grube besährt, wird mit ein paar hundert Rubel der Mund gestopft, und alles bleibt beim Alten. Höchst amüsant ist die Förderung der Grubenwässer und Erze, den meisten Leuten scheint nämlich sogar das Wort „Förderkorb“ unbekannt zu sein. Jedenfalls werden alle Erze ohne Ausnahme aus den bis zu mehr als 100 m tiefen Schächten auf dem Rücken von Menschen ans Tageslicht gefördert! Und das Grubenwasser? Ganz ebenso, in großen, zirka 33 bis 35 Liter haltenden Schläuchen, Burdjuk genannt! Naturgemäß stellt sich bei solcher Förderung das Erz sehr teuer für den Besitzer, von 90 bis 200 Mark per Tonne, je nach der Mächtigkeit des Ganges. Da nun zudem die Leute von europäischer Verhüttung nichts verstehen, vielmehr einen beträchtlichen Teil des Kupfers mit den Schlacken fortwerfen, außerdem auch die Brennmaterialien etwas teuer sind, so verarbeiten sie überhaupt keine Erze unter etwa 15 Proz. Kupfergehalt, vielmehr durchschnittlich solche von 25 Proz. und trotzdem erzielen sie keinen Gewinn, sondern lediglich Verluste. Dabei betrügen sie die Regierung fortgesetzt um enorme Summen, denn um die gesetzliche Steuer von 75 Kop. pro Pud produzierten Kupfers zu umgehen, schaffen sie ihre Produktion immer heimlich in der Nacht weg, führen gefälschte Bücher und geben der Regierung statt ihrer thatsächlich gefunten Jahresproduktion von zirka 40000 bis 50000 Pud nur etwa die Hälfte an! Und die Regierungsbeamten ahnen den Betrug, sind wütend, daß sie an dem Verdienst nicht beteiligt werden, können den Hüttenbesitzern bislang aber nichts nachweisen. Hier wäre in der That ein ergiebiges Arbeitsfeld für europäische Intelligenz, die auch sofort die gewaltige Wasserkraft des Ochtschu-Tschai den Hüttenzwecken, sowie dem Bergwerksbetriebe dienstbar machen würde.

Auf dem Südufer des Ochtschu-Tschai steigt majestätisch der mehr als 3000 m hohe Kuytup empor, den die Armenier für heilig halten, und zu dessen Gipfel sie alljährlich einmal im Laufe des Juni resp. Juli wallfahrten. Dort oben soll sich das Grab eines Einsiedlers in der Nähe einer großen Höhle befinden, welch letztere selbst drei mächtige, stets mit Wasser (wohl Schneewasser) gefüllte Becken beherbergt, in denen sich die Pilger zu baden pflegen.

Von diesen Hütten aus führte mich der Weg über Schachaus auf den Kamm des den Araxes im Norden begrenzenden Gebirgszuges, den wir in etwa 2600 m Höhe überschritten. Es war dieses der schwierigste Marsch, den ich auf der ganzen Reise auszuführen hatte. In dichtem alten Walde, auf außerordentlich steilen, meist sehr felsigen Fußpfaden erklommen wir die Höhen, nicht ohne daß wir einmal, von der Dunkelheit und einem Gewitter überrascht, uns gründlich verirrt hätten und ohne Weg und Steg durch den stockfinstern, dazu sehr sumpfigen Wald stundenlang marschiert waren. Dabei verloren wir einen großen Teil unsers Gepäcks, das wir trotz aller Nachforschungen am andern Tage nicht wiederfinden konnten. Und als wir am nächsten Nachmittage schon fast den Kamm des Gebirges erreicht hatten, brach eines unsrer Pferde vor Überanstrengung zusammen, so daß wir zum größten Schrecken unsrer armenischen Führer und Begleiter, die sich außerordentlich vor den dort angeblich zahlreich hausenden Räubern fürchteten, an Ort und Stelle, und zwar mit hungrigem Magen, übernachten mußten. Nur mit Gewalt konnte ich damals meine Führer daran hindern, die Flucht zu ergreifen. So schlecht, scharf und steinig waren hier die Wege, daß wir unsern Pferden fast durchweg täglich neue asiatische Hufeisen aufzulegen mußten!

Fast hinauf bis zur Kammhöhe begleitete uns herrlicher Wald, der, soweit das Auge reichte, den ganzen Nordabhang der Gebirgskette bedeckte; um so mehr wirkte der Kontrast, auf dem Südabhang zum Araxes hin, der von Bäumen gänzlich entblößt, fast vegetationslos war. Und so wie hier

Digitized by Google

ist es im ganzen Thal des Araxes, auf beiden Ufern baumlose Gelände; 54 Tagereisen weiter sollte ich erst wieder Wald zu sehen bekommen. Über das Wein und Seide produzierende große armenische Dorf Astafar stiegen wir hinab in das glühend heiße Thal des Araxes, wo wir auf den Kosakenstationen der russisch-persischen Grenze überall gastfreundliche Aufnahme fanden, die nur in Aldara einen etwas gefährlichen Charakter dadurch anzunehmen drohte, daß ein betrunkener Offizier mir durchaus, und zwar in aller Freundschaft, in der Nacht den Kopf abschneiden wollte. In Migri lernte ich in einem Armenier Namens Matthewos Schachjanz einen eifrigen Verehrer des Herrn Virchow kennen, der dort als Amateur zirka 1 Tuzend prähistorischer Gräber geöffnet hatte. In seiner Gesellschaft machte ich einige Steinkisten auf, die leider keine Beigaben aufwiesen.

Ich will mich nicht bei allen Einzelheiten dieser Reise aufhalten, sondern eile weiter an den mehrere Kilometer langen, imposanten Stromschnellen des Araxes vorbei nach dem fast ganz tatarischen Kreisstädtchen Ordubad, in dessen Nähe ich das durch seine Millionäre und sein uraltes Kloster berühmte armenische Dorf Arkiß besuchte. Als Vorsteher des Klosters lernte ich dort den hochgebildeten Erzbischof Gregorius Agaperianz kennen, einer der wenigen armenischen Geistlichen mit gründlicher akademischer Bildung, dessen Empfehlungen mir späterhin in Erschmiadzin außerordentlich wertvoll werden sollten. Etwa 10 Werst westlich von Orbubad besuchte ich die weitausgedehnte Ruinenstätte der ehemaligen, von Schach Abbas zerstörten armenischen Stadt Gilan, heute Charaba (= zerstörtes) Gilan genannt, deren gesamte Einwohnerschaft damals nach Neschd von den Persern verpflanzt wurde, welches denjenigen bei den Armeniern auch heute noch „Neu-Gilan" genannt wird. In den Trümmerstätten des alten Gilan wird von den Bewohnern der benachbarten Dörfer viel nach verborgenen Schätzen gegraben, wobei häufig genug sehr interessante Sachen, namentlich auch sehr zahlreiche Münzen gefunden werden. Ich selbst bemerkte dort, und zwar innerhalb der Umwallung der alten Stadt selbst, sehr viele und zum Teil außerordentlich große Steinkistengräber. Letztere hatte ich auf meiner ganzen bisherigen Route überall sehr zahlreich angetroffen, war auch wiederholt in der Lage gewesen, konstatieren zu können, daß dieselben nach Bauart und Inhalt an Beigaben durchaus übereinstimmten mit den Gräbern von Kalekent. Von Charaba Gilan ab aber, wo bald darauf nach Westen hin die weitausgedehnte Ebene des mittleren Araxesthales beginnt, fehlen in letzterer selbst alle derartigen Gräber! Weder bemerkte ich selbst sie je, noch auch konnte ich bei meinen unermüdlichen Nachfragen nach deren Vorkommen je eine andere als eine verneinende Antwort erhalten.

In der Nähe von Tschuisa, der russisch-persischen Grenz- und Zollstation, besuchte ich die Ruinen der ehemaligen armenischen Stadt Tschuisa, die Schach Abbas gleichfalls bis auf den Grund zerstörte, während er die Bewohner nach Jspahan, bei den Armeniern seitdem Neu-Tschuisa genannt, verpflanzte. Die in der Nähe von Tschuisa über den Araxes führende gemauerte Bogenbrücke ließ er zerstören, um den Bewohnern von Persien aus die Rückkehr möglichst zu erschweren. Von der einstigen Größe und kommerziellen Bedeutung des alten Tschuisa zeugt heute nur noch der gewaltige, mit prachtvollen Grabmonumenten geschmückte Kirchhof.

Von dort führte mich der Weg nach Nachichtschewan, der Residenz der ehemaligen gleichnamigen Chane. Von ihrer glanzvollen Herrschaft sind heute nur noch ein paar sehr alte, auf der Außenseite durchweg mit Mosaik und kufischen Jnschriften bedeckte Türme übrig geblieben, die den Eingang zu ihrem Palaste flankieren. Umfangreiche Trümmer- und Schutthaufen, aus denen eifrige tatarische Schatzgräber genug des Jnteressanten, sogar vollständige, sehr gut erhaltene Porzellanservices, wie ich solche, dort gefunden im Besitze von Rahim Chan Nachichtschewanski gesehen habe, zu Tage fördern, sind stumme, aber beredte Zeugen für die wiederholte, vollständige Zerstörung der Stadt, die für eine der ältesten in Armenien gilt. Moses von Chorene läßt schon Tigran I., den Zeitgenossen des Cyrus, hier gefangene Meder ansiedeln. Nur als Kuriosum will ich anführen, daß dort auch das Grab des Noah gezeigt wird, und zwar auf dem heutigen armenischen Kirchhofe; es ist dieses eine halbunterirdische, erst in neuerer Zeit erbaute gemauerte Kammer, deren Bogengewölbe in der Mitte geöffnet wird durch einen Pfeiler, welcher genau die Stelle bezeichnen soll, wo der zweite Stammvater der Menschheit begraben liegt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf die eigentümliche Thatsache hinweisen, daß die Armenier während des 1. Jahrtausends, namentlich seit dem 8. Jahrhundert n. Chr. geradezu einen Sport daraus machten, nachzuweisen, daß sie eines Stammes mit den Juden, dem auserwählten Volke Gottes seien. Wie sie selbst ihre Abstammung von Hait, einem Urenkel Noahs ableiten, so beziehen sie auch die wichtigsten Plätze ihres Landes auf Noah selbst und haben zu diesem Zwecke die Ortsnamen in der willkürlichsten Weise verdreht und gedeutet. So machten sie z. B. aus dem alten Namen Nachtschwan[1]), der keinerlei Bedeutung hat, Nachitschewan, das sie als aus „nach" (erste) und „itschewan" (Station) = „erste Station" (Noahs!) bestehend interpretierten, also als den Ort, an dem sich Noah zuerst ausruht oder wohnte, als er die auf dem Berge Ararat gelandete Arche verließ. Ebenso erklären die altarmenischen Schriftsteller den nichts bedeutenden Städtenamen Eriwan, indem sie ihn von dem Verbum „Jeriwil = erscheinen" ableiten, als das, was im Gesichtsfelde Noahs lag, als er auf dem Ararat war. Am Nordabhange des Ararat liegt ein Dorf, das altarmenisch Ahuri oder Aggari heißt, ein ebenfalls nicht weiter zu erklärendes Wort; spätere Schriftsteller haben daraus Arkuri = „gepflanzte Rebe" gemacht, als Bezeichnung für den Ort, wo Vater Noah seinen Weingarten angelegt hat!

Der parallel dem Araxes laufenden Poststraße folgend, die hier wegen der zahlreichen und äußerst frech ausgeführten Überfälle und Räubereien der persischen Kurden nichts weniger wie sicher war, eilte ich Eriwan zu, wo ich bei dem Kontroleur am indoeuropäischen Telegraphen, Herrn Gillner, gastliche Aufnahme fand. Von der früheren Festung dieser ehemaligen Residenz der persischen Serdare (= Statthalter) sind jetzt nur noch einige, sehr unbedeutende Reste der höchst zerfallenen Lehmmauern vorhanden, und ebenso ist der Palast der persischen Statthalter fast durchweg heute ein wüster Schutt- und Trümmerhaufen. Nur der sog. Spiegelsaal, von dem aus man eine wundervolle Aussicht auf den Ararat genießt, steht noch wohl erhalten da, während die Regierung das sehr schenswerte Sommerhäuschen in dem alten Serdare-Parke ruhig verfallen läßt.

Von Eriwan aus besuchte ich das zirka 30 km östlich davon im Gebirge gelegene Waich Garni, wo Tiridates III. zu Anfang des 4. Jahrhunderts n. Chr. für sich und seine Schwester in hochromantischer Lage auf steilem, fast senkrechtem Felsabhange am Gornitschai prachtvolle Schlösser erbaute, deren Grundrisse aus den vorhandenen Überresten wohl auch heute noch festzustellen sein würden. Von seinem

[1]) wan = altarm. Endung, die sich häufig bei Städtenamen angehängt findet, so z. B. Nachitschewan, Eriwan, Kagiswan, Sariwan und vor allem die Stadt Wan (oder Van) selbst.

Digitized by Google

berühmten Palaste (im Volksmunde der „Thron des Tiridates“ genannt) steht heute nur noch ein Teil des Thoreinganges, aber die zahlreich vorhandenen, sehr schön ornamentierten Quadern lassen auf die Pracht schließen, mit welcher der Sommeraufenthalt des ersten christlichen Königs von Armenien ausgestattet gewesen war. Entgegen den übereinstimmenden Berichten früherer Reisender, denen zufolge dort keinerlei Inschriften vorkommen sollten, fand ich bei eifrigen Nachsuchen auf den mächtigen Steinblöcken des Palastes doch drei arabische Inschriften, darunter eine mit der Jahreszahl 171 der Hedschra, ein Beweis, daß zu jener Zeit der Palast noch erhalten war. Ich bin fest überzeugt, daß es dort noch mehr Inschriften geben wird. Nicht unerwähnt will ich lassen, daß mir von glaubwürdigen Personen in Eriwan mitgeteilt wurde, in Baschgarni sei vor mehreren Jahrzehnten eine goldene Kinderwiege beim Bau eines Hauses gefunden worden.

Weiterhin besuchte ich noch das zirka 10 km nördlich von Baschgarni gelegene Höhlenkloster Kegart, in welchem gewöhnlich die Lanze aufbewahrt wird, mit der angeblich Jesus' Seite durchbohrt wurde. Da gerade der große Wallfahrtstag für dieses Kloster war, so hatte ich reichlich Gelegenheit, die von allen Seiten herbeigeströmten Armenier in ihren Sitten und Gewohnheiten bei Begehung solcher Feierlichkeiten zu beobachten; ihre Hauptandacht schien in dem Vertilgen großer Quantitäten von Speisen und Getränken zu bestehen.

Bis Eriwan hatten mich die Regierungsbehörden in jeder Weise bei meinen Forschungen unterstützt; am Araxes hatte ich mit den Kosaken zusammen gegraben, für Charaba Gülan hatte mir der zuständige Beamte jede gewünschte Anzahl von Arbeitern zu liefern versprochen. Jetzt wurde das anders. Nicht nur, daß General Frese, der Gouverneur von Eriwan, sich weigerte, mir dieselbe Unterstützung angedeihen zu lassen wie sein Amtskollege von Elisabethpol, der Fürst Nakaschidse, sondern ich wurde fortan fast ständig als verdächtige Persönlichkeit insgeheim überwacht, und die untergeordneten Beamten bereiteten mir, wo sie konnten, Schwierigkeiten jeder Art. Ohne die bei der in jenen Grenzgebieten herrschenden außerordentlich großen Unsicherheit [1]) aller Wege so sehr erforderliche Kosaken- resp. Gendarmeriebedeckung mußte ich hinfort weiter reisen.

Zunächst ging es zum Kloster Etschmiadzin, dem Sitze des armenischen Katholikos, dessen Stuhl durch den im April desselben Jahres erfolgten Tod des Papstes Makar damals vakant und erst in Jahresfrist neu zu besetzen war [2]). Die warme Empfehlung des Erzbischofs Gregorius von Akuljs verschaffte mir gastfreundlichste Aufnahme beim Erzbischofe Sarkis, einem der drei Interimsverweser des päpstlichen Stuhles, welcher mir bei meiner Abreise ein offenes Empfehlungsschreiben an die Geistlichkeit und das gesamte armenische Volk mitgab, dem mit in erster Reihe ich meine späteren Erfolge auf armenischem Boden, zumal in der Türkei, zu verdanken hatte. Allerdings hatte mein Aufenthalt bei dem hochverdientesten Herrn Erzbischof auch wieder manche Nachteile für mich im Gefolge, von denen ich erst später durch meine einflußreichen russischen Freunde in Tiflis Kenntnis erhielt. Der Herr Erzbischof Sarkis stand nämlich bei der Regierung in dem übrigens ganz ungerechtfertigten Verdacht, der russenfeindlichste aller höheren armenischen Geistlichen zu sein, und dem zufolge vermutete man sogleich, daß ich mit ihm konspirierte, ergo: noch sorgfältigere Überwachung dieser höchst verdächtigen Persönlichkeit. Über meine Studien in diesem von Gregor Illuminator, dem Apostel der Armenier, 303 n. Chr. gegründeten berühmten Kloster und dessen näherer und weiterer Umgebung gehe ich, weil deren Besprechung zu viel Raum beanspruchen würde, hinweg, wende mich vielmehr sogleich nach dem zirka 35 km westlich davon gelegenen Ruinenhügel der altarmenischen Königsresidenz Armavir, dessen Verhältnisse ich genau untersuchte. Bezüglich der Geschichte dieser Stadt, welche die Armenier als ihre älteste bezeichnen, wenngleich nicht ganz mit Recht, habe ich seitdem aus dort vorgefundenen Keilinschriften festgestellt [1]), daß die Burg von Armavir erbaut wurde von dem chaldäischen Könige Argistis I. (zirka 770), dann bei einem Aufstande zerstört, von Argistis wieder aufgebaut, nochmals zerstört und später durch Sardur II. (zirka 750) wieder aufgebaut ward. Letzterer legte auch einen mächtigen Kanal vom Araxes her bis zum Fuße des Hügels von Armavir an, schaffte so die Bedingungen für den Anbau des Landes und damit für die Entstehung und Besiedlung der Stadt Armavir. Die auf der Spitze eines festigen, in OSO-Richtung streichenden, relativ nur zirka 120 m hohen, aber verhältnismäßig steil aufsteigenden Hügels angelegte Burg des Argistis gewährte jedenfalls der lediglich auf den Abhängen des wenig umfangreichen Berges angelegten Ansiedlung hinreichenden Schutz. Von letzterer sind heute nur regellose Stein- und Trümmerhaufen übrig, in denen die Bewohner der benachbarten Dörfer eifrig nach Gold und andern Schätzen graben und auch häufig genug sehr interessante Sachen finden. Von der alten Burg ist ein Teil der Mauer, und zwar der im Osten gelegene Eingang zu ihr, noch in ziemlicher Höhe erhalten; von hier stammen die in Etschmiadzin befindlichen Keilinschriften. Der übrige Teil der Umfassungsmauer, welche, wie bei den meisten dieser antiken Bauten, aus mächtigen behauenen Quadern ohne Anwendung von Mörtel zusammengefügt ist, läßt sich in seinen Umrissen, obgleich unter einer zirka 2 m hohen Schuttlage verborgen, doch deutlich verfolgen, da die „Schatzgräber“ viele Stellen derselben bei ihren Arbeiten bloßgelegt haben. Der lokale Befund zeigte mir hier, wie bei den andern von mir untersuchten Bauten der Chalder, so in Topraklaköh, Haikapert, Azthamar u. s. w. daß das Hauptgebäude im Osten stand. In Topraklaköh war das der Tempel des Gottes Chaldis, und in wünschenswertester Übereinstimmung damit erzählt uns Moses von Chorene, daß Semiramis auf dem „östlichsten“ Punkte des Banfelsens einen Tempel erbaute!

Von Armavir zog ich weiter gen Westen, überschritt oberhalb Surmali den stark angeschwollenen, reißenden Araxes, wobei mein Diener mitsamt dem Pferde beinahe ertrunken wäre, und besuchte dann das seit den ältesten Zeiten ausgebeutete Salzbergwerk Kulp [2]). Immer dem Araxes aufwärts folgend, zog ich nach Kagieman, wo die Russen ein Regiment Soldaten liegen haben, und sodann auf dem Hochplateau zwischen dem Arpatschaifluß und Kars in nördlicher Richtung nach Digor, um von dort aus die weltberühmte Ruinenstätte der armenischen Königsstadt Ani zu

[1]) Zur Illustration derselben diene, daß zur Zeit meiner Anwesenheit dort der Kreishauptmann mit vielen Kosaken nur wenige Kilometer vor den Thoren Eriwans von Räubern am hellen Tage überfallen und zum schleunigen Rückzuge gezwungen wurde.

[2]) Gegenwärtig ist Katholikos der streitbare Khrimean, ehemals Patriarch von Jerusalem und Erzbischof des dicht bei der Stadt Van gelegenen Klosters Warrak.

[1]) Vergl. u. a. meinen Bericht in der Zeitschrift für Ethnologie 1892, S. 481.

[2]) Der dort betriebene Bergbau ist der denkbar einfachste, denn das Vorkommen besteht in einem bis zu 200 m und mehr relativer Höhe aufragenden, zirka 60 km langen Bergzuge aus fast reinem Steinsalz, von dem nach Bedarf abgebaut wird. In den Stollen von Kulp werden prachtvolle Steinkammer gefunden, ein Beweis für das Alter des dortigen Bergbaues.

Digitized by Google

besuchen. Einstweilen kam ich aber nicht dazu; der Kreishauptmann von Tigor wollte mir nämlich im Hinblick auf die von mir mitgeführten photographischen Apparate verbieten, dort irgend welche Aufnahmen zu machen, und als ich mich unter Beilegung meiner Legitimationspapiere beschwerdeführend an den Gouverneur des Karser Militärbezirkes, General Tomitsch, wandte, forderte mich dieser auf, ihn zunächst in dem zirka 50 km entfernten Kars aufzusuchen. Dagegen war nichts zu machen, ich ritt also nach Kars, wo mir aber alle Welt, General Tomitsch an der Spitze, mehr oder weniger deutlich zu verstehen gab, daß man mich für einen Spion, einen verkleideten preußischen Offizier, halte, der unter der Maske archäologischer Untersuchungen lediglich nach Kars gekommen sei, um dort zu spionieren. Da ich der naiven Forderung Sr. Excellenz, ihm eine Bescheinigung des Herrn Professor Virchow vorzulegen, in der mich letzterer zu dieser Reise bevollmächtige, resp. sie mir wenigstens erlaube, leider nicht genügen konnte, da ich ja auf eigene Veranlassung und eigene Kosten reiste, so beschränkte der Gouverneur an alle möglichen Leute, um Auskunft über mich zu erhalten. Meine durchaus in Ordnung befindlichen Pässe, die Empfehlungsschreiben seiner Amtskollegen und ebenso die ihm von mir als Referenzen angegebenen Personen, welche zu den bekanntesten und angesehensten des ganzen Kaukasus gehörten, und deren meine Reisezwecke durchaus klar legenden Berichte genügten Sr. Excellenz keineswegs, er beschloß vielmehr noch erst die Zustimmung des kaiserl. Statthalters in Tiflis, des Generals Scheremetieff, für das bedenkliche, die Sicherheit des Landes augenscheinlich sehr gefährdende Photographieren der alten Ruinen einzuholen. Meinen, dem drohenden Zeitverlust gegenüber gleich am ersten Tage ihm gemachten Vorschlag, durch Vermittelung des Auswärtigen Amtes und unseres Botschafters in Petersburg die erforderliche Information über mich auf meine Kosten einzuholen, wies er mit der mehr wie eigentümlichen Begründung, das würde zu teuer für mich werden, zurück, hielt mich aber acht lange Tage in Kars fest, das ich nicht verlassen durfte, obgleich ich wiederholt versichert hatte, ich verzichtete nach den gemachten Erfahrungen gerne auf alles Photographieren und Untersuchen in diesem Bezirke. Daß ich während dieser Zeit auf Schritt und Tritt von Gendarmen bewacht wurde, ist selbstverständlich. Endlich traf die Entscheidung des Statthalters ein, die mir General Tomitsch mit folgenden Worten mitteilte: „Mein Herr, ich bin sehr traurig, Ihnen sagen zu müssen, daß der Herr Statthalter Ihnen das Photographieren und die archäologische Besichtigung der Ruinenstädte am Araxthal und überhaupt im Karser Militärbezirk durchaus verbietet. Ihrer Abreise steht jetzt nichts mehr im Wege, doch rate ich Ihnen, meinen Bezirk so schnell als möglich zu verlassen!“

Darauf erwiderte ich: „Excellenz, unsere Professoren in Berlin werden noch trübter sein, wenn sie erfahren, wie man hier Forscher an der Ausübung wissenschaftlicher Arbeiten hindert. Ich werde mich natürlich durch Vermittelung des Herrn Professor Virchow in Berlin und Petersburg beschweren und hoffe, daß bei meiner in zwei bis drei Monaten erfolgenden Rückkehr die betreffende Erlaubnis zu solchen Arbeiten hier bei Ihnen eingetroffen sein wird.“

Wutsprühend darüber, daß ich es wagen wollte, ihm zu trotzen, entließ mich Sr. Excellenz und rächte sich dafür in recht kleinlicher Weise dadurch, daß er den mich fortan begleitenden Kosaken resp. Gendarmen durch seine Unterbeamten befehlen ließ, mir die Führung meiner Tagebücher, welche ich stets während des Reitens schon schrieb, zu verbieten, was auch treulich ausgeführt wurde. Unter so mißlichen Verhältnissen durchzog ich das Karser Gebiet natürlich so schnell als möglich. Ich berührte zwar Ani, hielt mich dort aber nur 24 Stunden auf, um dann nach Alexandropol weiter zu eilen, das bereits wieder im Eriwanschen Gouvernement liegt. Ich unterlasse es, mich hier des weiteren über Ani und die in der Nähe gelegenen altehrwürdigen Klöster Bschkilisa (Fünfkirchen) und Koschawank, sowie die sehr alte Festung Magosbert auszulassen, das würde in den Rahmen einer besonderen Abhandlung gehören. Bemerken will ich nur, daß ich dort zwar nicht wagte zu photographieren, wohl aber alles Interessante besichtigte und notierte, auch mir zur Nachtzeit einen Plan von Ani machte. In Anbetracht, daß die Stadt vor zirka 550 Jahren, nachdem sie bei einem Erdbeben zerstört worden war, definitiv verlassen worden ist, haben sich die massiver erbauten Gebäude, wie Kirchen und Paläste, und namentlich auch die durchweg aus behauenen, verschiedenfarbigen Steinen aufgeführten kolossalen Stadtmauern sehr gut erhalten. Nähert man sich Ani von Norden her, so ist der Eindruck durchaus der einer von hohen, fast unbersehrten Mauern und starken Türmen umschlossenen Stadt, deren Verwüstung man erst bemerkt, wenn man das außerordentlich stark befestigte Stadtthor durchschritten hat. Von Süden dagegen kommend, wie ich es that, ist der Anblick nicht so imposant, man erblickt in der Hauptsache nur die mehr oder weniger gut erhaltenen Überreste zahlreicher großer Kirchen und anderer monumentaler Gebäude und die nach dem Stadtinnern zu sehr stark demolierten Mauern; das übrige bildet ein wüstes Trümmerfeld, auf dem die Regierung zwar den europäischen Gelehrten alle Ausgrabungen und Untersuchungen verbietet, den unaufhörlichen Schatzgräbereien der Kurden und Armenier aber keine Schwierigkeiten bereitet. Und gefunden wird dort genug, sowohl an Waffen, wie auch Münzen, Schmuckgegenständen, Urnen u. s. w. Sehr bedauerlich ist es, daß die russische Regierung nicht allein nichts für die weitere Erhaltung der Ruinen thut, sondern auch dem Vandalismus der umwohnenden Kurden nicht steuert, welche aus den Gebäuden die schön behauenen Quadern herausbrechen, um sie beim Bau ihrer Häuser zu verwenden, und auf diese Weise die durch den Zahn der Zeit erfolgende Zerstörung mächtig fördern. Es ist aber stark zu vermuten, daß diese thätsächlich der Regierung nicht etwa lediglich Gleichgültigkeit, sondern vielmehr bewußte Absicht derselben ist, um mit dem völligen Verfall der durch ihre Pracht so hochberühmten Königsstadt auch die Erinnerung der stark national gesinnten Armenier an die einstige Glanzzeit ihres Volkes zu vernichten.

Nachtragen muß ich noch, daß ich, sodaß ich die 700 bis 800 m über dem Araxesthale liegende Hochfläche erreicht hatte, wieder das Vorhandensein zahlreicher Steinsitzengräber konstatieren konnte, die von da ab auf dem ganzen gebirgigen Gebiete nördlich vom Araxes überall auftreten, besonders zahlreich auch in der Nähe von Ani und Alexandropol. Dagegen fand ich dieselben nicht auf dem südlichen Araxesufer, obgleich ich gerade in Kagisman eingehende Forschungen danach anstellte.

In Alexandropol wurde ich vom Generalleut. v. Schack, einem geborenen Berliner, und dem armenischen, auf deutschen Hochschulen ausgebildeten Lehrer Baban Bariamow aufs Liebenswürdigste aufgenommen und bei meinen Arbeiten direkt und indirekt unterstützt. Von meinen, von dort aus unternommenen Streiftouren erwähne ich hier nur diejenige nach dem neun Werst NNW von Alexandropol gelegenen Dorfe Ganlidscha, in dessen Nähe ich auf einer Basaltfelsenwand eine auf die Eroberung dieses Gebietes bezügliche Keilinschrift des Königs Argistis I. kopierte.

Dann zog ich weiter nach Deligan, wo ich, freundlich

Digitized by Google

aufgenommen von dem dortigen Telegraphen-Kontrolleur Herrn Gaßmann, in mehreren Wochen das nahe gelegene prähistorische Gräberfeld von Redkin Lager trotz aller mir von der Polizei bereiteten Schwierigkeiten eingehend untersuchte und unter andern das Vorhandensein von mehreren Hunderten noch unerö ffneter Grabkammern feststellte. Hier, in Deligan, mußte ich meinen bisherigen Diener, der sich inzwischen als großer Trunkenbold und ein ebenso frecher, wie diebischer und verlogener Mensch entpuppt hatte und sich schließlich sogar zu gefährlichen Bedrohungen meines Lebens verstieg, Knall und Fall fortjagen. Er rächte sich dafür, indem er eins meiner Pferde mit allem Zubehör und einen Teil meines Gepäckes für ein Spottgeld an ein paar ihm befreundete, gleich gesinnte Griechen verkaufte. Auf meine Requisition hin ließ der Kreishauptmann die ganze Gesellschaft in den Turm werfen, was mir sehr bald wieder zum Besitze meines sämtlichen Eigentums verhalf. Da ich mittlerweile auf der Reise genügend russisch gelernt hatte, so engagierte ich mir jetzt einen russisch, tatarisch und türkisch sprechenden Armenier aus Eriwan, Namens Sarkis Iwanow, als Diener und Dolmetscher, mit dem ich auch bis auf einige wenige Vorfälle recht zufrieden war.

Inzwischen hatte ich in Erfahrung gebracht, daß am Südufer des Goktschai-Alpensees mehrere noch unbekannte Keilinschriften existieren sollten. Daraufhin beschloß ich, ehe ich das türkische Armenien aufsuchte, den nächstigen See zu umreiten. Von dem zirka 1400 m hoch gelegenen Deligan ging ich über den etwa 2200 m hohen, dazwischen liegenden Gebirgsrücken zu dem etwa 2000 m hoch gelegenen Goktschaisee und besuchte dort zunächst das auf einem kleinen Felseneiland, hart am Westufer des Sees belegene Kloster Sewan, nach dem der See auch bei den Armeniern benannt ist, „See von Sewan“. Auf dieser Insel und in unmittelbarer Nähe der ältesten Kirche bemerkte ich die noch heute deutlich erkennbaren Fundamente eines großen Gebäudes, welche der Klosterchronik zufolge die Überreste eines Apollotempels darstellen sollen, an dessen Statt der Apostel Gregor Illuminator hier im Jahre 303 n. Chr. eben dieses Kloster erbaut habe.

An der S W-Ecke des Sees kopierte ich beim Dorfe Ordaklu eine auf einem mächtigen Felsblocke unmittelbar am Seeufer befindliche Keilinschrift des Königs Argistis I., der darin über seine Eroberung dieser Gebiete berichtet, und ritt dann über Nowo Bajazet nach Koclani Girtan. In der Nähe des letzteren Dorfes befindet sich eine große Keilinschrift, die aber, weil unmittelbar von den Wellen des Sees bespült, schon außerordentlich zerstört ist. Bis zur halben Körperhöhe im Wasser stehend, kopierte ich im Laufe von drei Stunden etwa 1/4 der Inschrift, gab aber dann die äußerst mühselige und langwierige Arbeit auf, weil mir berichtet wurde, der armenische Bischof Mesrop Sempadianz — ein auf dem Gebiete der armenischen Keilschriftforschung sehr thätiger Geistlicher — hätte schon vor mehreren Jahren die ganze Inschrift im Laufe von drei Tagen von einem Kahn aus kopiert. Leider ist diese Kopie fast gänzlich unbrauchbar und ungenau; dagegen ergiebt der von mir kopierte Teil mit Gewißheit, daß die Inschrift von Sardur II. (zirka 750 v. Chr.) herrührt und über seine Kriegszüge hier und in den südlicheren Gebieten berichtet.

Auf dem Gipfel des diese Inschrift tragenden Bergrückens fand ich die Ruinen einer ausgedehnten Burg, deren Bauart durchaus analog derjenigen der chaldischen Burgen (Armawir, Haikapert u. s. w.) war, namentlich waren auch die enorm starken Umfassungsmauern und ebenso ein noch ziemlich gut erhaltener viereckiger Turm lediglich aus behauenen Steinen ohne jeden Mörtel aufgeführt. Da die Burg durchaus die am Seeufer entlang führende Passage beherrschte, so ist es wahrscheinlich, daß Sardur II. dieselbe eroberte und zerstörte und aus dieser Veranlassung die betreffende Keilschrift setzen ließ.

Beim Dorfe Sagalu an der äußersten südöstlichen Ecke des Sees fand ich ganz ähnliche Verhältnisse; auch dort bemerkte ich auf einem breiten Felsenrücken die Trümmer einer ehemals starken Befestigung, hier fast nur aus rohen Felsblöcken errichtet, und in deren Nähe auf senkrechter, schwer zugänglicher Felswand eine ebenfalls sehr stark zerstörte Keilinschrift, die ich leider auf die Nachricht hin, daß Bischof Mesrop sie bereits kopiert habe — was sich späterhin als erfunden herausstellte — auch nicht kopierte. Ich nehme indessen hohe Wahrscheinlichkeit dafür in Anspruch, daß sie, ebenso wie die jetzt im Tiflser Museum befindliche (fälschlich Inschrift von Nowo Bajazet genannt) Inschrift von Atamchan — zwischen Nowo Bajazet und Koclani Girlan gelegen — von Sardur II. herrührt[1]).

Nachdem ich mich einige Tage in dem kaum 75 km von Sagalu entfernten Kedabeg von den bis dahin unaufhörlichen Strapazen der Reise erholt hatte, kehrte ich am Nordufer des Sees über Nowo Iwanowka und Michailowka nach Deligan zurück.

Dort fand ich bereits von Herrn Virchow die Nachricht vor, daß die von ihm in meinem Interesse angeregten Reklamationen unseres Botschafters in Petersburg erfolgreich gewesen wären, und der Statthalter in Tiflis angewiesen sei, meinen weiteren archäologischen Untersuchungen keine Hindernisse in den Weg zu legen. Ich beschloß indessen zunächst Türkisch-Armenien zu besuchen und brach demgemäß sofort nach Eriwan und Etschmiadzin auf, wo mir aber leider wieder ein 14tägiger Aufenthalt dadurch erwuchs, daß sich die Behörden anfänglich weigerten, meinem Diener wegen der in der Türkei drohenden armenischen Unruhen einen Paß nach dort auszustellen, und späterhin, als auf meine Vorstellungen beim Eriwanschen Gouverneur dieses doch erfolgte, die Angelegenheit aus reiner Chicane ganz ungebührlich in die Länge zogen. Als mildernden Umstand muß ich hierbei freilich anführen, daß ich es den Beamten gegenüber durchaus an den üblichen Trink- und Bestechungsgeldern fehlen ließ. Durch diese unliebsame Verzögerung wurde mein Plan, den Ararat zu besteigen, vereitelt, denn inzwischen war dort der erste frische Schnee gefallen, und so machte ich mich denn anfangs September auf den Weg zur türkischen Grenze, die ich in der Richtung Agbir-Dergow-Bajazet auch am Mittag des zweiten Tages in einer Höhe von 2300 m auf dem Westabhange des großen Ararat überschritt, um noch an demselben Abend Bajazet selbst zu erreichen. (Fortsetzung im nächsten Bande.)

[1]) Während des Druckes ist mir der Text obiger Inschrift nach einer allerdings ziemlich mangelhaften Kopie bekannt geworden, der meine Annahme durchaus bestätigt.

Digitized by Google

Catats Forschungsreise in Central-Madagaskar.

Von M. Klittke. Frankfurt a. O.

I.

Zu den wichtigsten Reisen, welche in der letzten Zeit auf der teilweise erst bekannten großen Insel Madagaskar gemacht worden sind, gehört diejenige, welche Dr. Catat im Vereine mit seinen Freunden Maistre und Foucart 1889 bis 1891 im Auftrage des französischen Unterrichtsministeriums ausführte. Jetzt ist der erste Teil derselben erschienen[1]), welcher sich im wesentlichen auf die Centralprovinzen bezieht, während die wichtigen den Süden behandelnden Reisen später nachfolgen werden.

Die Reisenden landeten in Tamatave an der Ostküste und verfahren sich hier mit allem, zum Marsch in das Innere Nötigen, besonders den allein gangbaren Fünffrankstücken der lateinischen Union. Da viel falsches Geld aus Blei oder silberartigen Metallen angefertigt wird, so sind die Maßgaschen angeordentlich mißtrauisch; der Käufer wiegt jedes der vielen Stückchen, in die man das Fünffrankstück teilt, auf einer Wage einheimischen Fabrikates sorgsam nach, läßt es auch wohl noch von seinen Verwandten und Bekannten untersuchen, und so bedarf es oft einer halben Stunde, ehe man ein Huhn im Werte von 4 Sous gekauft hat.

Tamatave als Haupthandelscentrum der Küste hat sein altmadagassisches charakteristisches Aussehen längst verloren, besonders, seitdem die Rohrdächer der Hütten der Eingeborenen durch solche aus Wellblech, Küstenbrettern oder Faßdauben ersetzt werden. Es führt hauptsächlich Reis nach Mauritius und Reunion aus. Unter den 12000 Einwohnern leben etwa 100 Franzosen und eine geringe Anzahl anderer Europäer.

Das Reisen in Madagaskar wird durch die jämmerliche Beschaffenheit der Straßen und den Mangel an Transportmitteln sehr erschwert. Die Wege sind eigentlich nur Fußpfade, die sich über Berg und Thal ziehen, oft auch eine Strecke im Bett eines Gebirgsbaches fortlaufen oder Sümpfe durchschneiden. Die Hova-Regierung thut thatsächlich nichts für die Besserung derselben, denn sie hält mit Recht den gegenwärtigen Zustand für das sicherste Mittel gegen ein schnelles Vordringen der Fremden. Alle Waren müssen durch Träger transportiert werden, welche unter dem Namen Borizanos eine eigene Gemeinschaft bilden. Sie sind meist aus Imerina und Betsileo und tragen eine Last von 40 bis 50 kg in zwei Packen, die an den Enden eines 0,70 m langen, starken Stabes befestigt sind. Der Reisende ist gezwungen, sich einer Filanjana anzuvertrauen, d. h. einem Gestell aus zwei langen, durch Querstäbe verbundenen Bambusstangen, in deren Mitte der Sitz nebst einer Fußstütze so aufgehängt ist, daß er unter allen Umständen seine wagerechte Lage beibehält. Die Borizanos sind ein schwatzhaftes, lustiges, ja ausgelassenes Völkchen, keineswegs zu zurückhaltend und furchtsam gegenüber dem Europäer, wie die übrigen Malgaschen. Sie besitzen einen gewissen Corpsgeist und der Reisende kann sich infolgedessen einigermaßen auf sie verlassen. Durch den beständigen Druck bilden sich auf ihren Schultern mächtige Schwielen und selbst abschreckende Wunden; die jüngeren und daher noch gelenkigeren tragen die Filanjana. Der Lohn für eine Reise von Tamatave nach Tananarivo beträgt pro Mann drei Piaster außer freiwilligen Geschenken der Reisenden.

Catat brach am 18. März 1889, im Beginn der Regenzeit, auf und zog zunächst südlich, überschritt den Ivondrona an seiner Mündung auf mehreren Pirogen und wandte sich erst bei Andovoranto westlich ins Innere. Die Küste wird hier von Lagunen begleitet, welche durch einen mehr oder weniger breiten Sandgürtel vom Meere getrennt sind. Derselbe ist zunächst kahl, weiter südlich treten jedoch Gebüsche und zuletzt kleine Wäldchen auf, welche aus Palmen, Botake (Brehmia spinosa) und andern Pflanzen bestehen; Orchideen sind häufig, ebenso auf den Lichtungen Farnkräuter. Jenseits der Lagunen erheben sich niedrige Hügel, über welche hinweg man in der blauen Ferne die Kämme der Küstenkette erblickt. Man befindet sich im Gebiete der Betsimisaraka. Wie eine ihrer Legenden berichtet, war die Umgegend von Andovoisiny der Wohnsitz des Riesen Tarasihy und seiner Weiber Nasoabé und Nasoamasay. Er befreite die Provinz nicht nur von furchtbaren Ungeheuern, sondern vernichtete auch die Riesenschlange von Tamisotsy. Schließlich geriet er jedoch mit einem seiner Nachbarn in Streit; es gelang ihm zwar, denselben zu besiegen, doch verlor er seine rechte Hand und starb nach einiger Zeit an dieser Wunde. Aus seiner Rechten wurde die Insel Fonga, und aus den Thränen seiner untröstlichen Frauen bildeten sich die beiden Seen, welche noch heute ihren Namen tragen. Man zeigt noch jetzt in Andovoisiny ein ungeheures Thongefäß, welches Tarasihy als Becher gedient haben soll; außer seiner Größe bietet es nichts Bemerkenswertes. Man findet es in der Nähe des Dorfes auf einer Lichtung, halb in die Erde gesunken. Die Eingeborenen erweisen ihm eine Art Verehrung, indem sie Ochsenköpfe auf Pfählen in seiner Nähe aufrichten.

Die Betsimisaraka-Hütten bilden ein Rechteck von 6 × 4 m Seitenlänge; das zweiseitig abfallende Strohdach wird in 4 m Höhe von einem Firstbalken getragen, der auf zwei in der Mitte der beiden Giebelseiten eingerammten Pfosten ruht; leichtere Pfosten und Querhölzer vervollständigen das Gerüst. Die Außen- und Zwischenwände bestehen aus den Blättern der Ravinola, welche durch dünne Querstäbe in ihrer Lage gehalten werden. Der Fußboden befindet sich stets 50 bis 60 cm über der Erde; man stellt ihn aus Bambusrohr her, die mit Matten bedeckt wird. Als Herd dient ein in einer Ecke stehender viereckiger Kasten voll festgeschlagener Erde; die Kochtöpfe (loko) ruhen auf Steinen. Vier Pfosten tragen darüber ein Gerüst (salaza), auf welchem Fleisch und gedörrter Fisch geräuchert wird; der Rauch mag sehen, wo er einen Ausweg findet. Tische und Sitzgelegenheiten gelten für überflüssig; ein paar Bretter dienen zum Fleischhacken; das Bett besteht meistens aus einer Binsenmatte, die bisweilen mit einigen Händen Schilf bestreut wird. Ferner bemerkt man einige künstlich geflochtene Körbe (sobika) zur Aufnahme von Reis, Manioc, Bataten 2c. An der Küste bedient man sich bereits eiserner Kochtöpfe europäischen Ursprungs. Da kein Thon vorkommt, der sich zum Brennen eignete, so stellen die Betsimisaraka ihre Gefäße aus Bambus her, indem sie in einem etwa 3 m langen Stück die Zwischenwände der einzelnen Stengelglieder mittels eines Speeres mit Ausnahme des

[1]) In Le Tour du Monde 1893, Band 65, S. 1—64. Hiernach der obige Auszug samt den Abbildungen. Eine Übersicht der ganzen Reise nebst Karte befindet sich schon Globus, Band 59, S. 123.

Digitized by Google

unterſten durchbrechen; natürlich bedarf es langer Übung, bevor ein Europäer mit dieſen Gefäßen umzugehen lernt; meiſtens verſchüttet er den Inhalt.

Von Andorovanto an der Oſtküſte unter 19° ſüdl. Br., wählte Catat ſtatt des üblichen, kürzeren Weges nach Tananarivo einen längeren durch die Sümpfe von Tanimandry. Letzterer Ort, ſüdlich von der eben genannten Stadt, ein Dorf von 200 Hütten, iſt ein im Jahre 1863 von der Königin Rafoherina angelegter Militärpoſten; in ſeiner Mitte liegt, wie bei allen Hova-Bauten, die Rova, eine Citadelle, beſtehend aus einer Umzäunung zugeſpitzter Paliſſaden, welche Wohnungen des kommandierenden Offiziers und ſonſtiger Würdenträger umſchließt.

Nach Überſchreitung des Iharoka ändert ſich der Charakter der Gegend; ſtatt des bisherigen Sandes tritt ein roter Lehm auf, der bis weit ins Innere den Reiſenden ſtändig begleiten und den Borjanos viele Schwierigkeiten bereiten ſollte. Stellenweiſe bedeckt ihn eine ſchwarze Humusſchicht. Die bisherige Öde verſchwindet, reicher Pflanzenwuchs und mit ihm Reis-, Maniok-, Bataten- und Zuckerrohrpflanzungen zeigen ſich. Man begegnete dem Telegraphendirektor, der die Urſache einer Betriebsſtörung zwiſchen Tamatave und Tananarivo zu ergründen ſuchte. Kurz hinter Tanimandry betritt man die erſte, nur ſchmale Vadzone; der zunächſt feſte Boden wird weicher und weicher und verſchwindet bald unter dem Waſſer. Bald hemmt eine tiefere Stelle den Marſch; ſie wird auf einer Brücke überſchritten, welche nach einheimiſcher Sitte aus mehreren, nebeneinander liegenden Baumſtämmen beſteht, über die man der Quere nach Zweige geworfen hat; ſie liegt 30 cm unter Waſſer und der Übergang erfordert bedeutende Geſchicklichkeit. Jenſeits beginnt erſt der eigentliche Sumpf; er erſtreckt ſich von NNO nach SSW und mißt an der breiteſten Stelle im Süden etwa 2,5 km. Zahlreiche, ca. 20 m hohe Bäume mit prachtvollen Kronen geben ihm das Ausſehen eines Waldes; zwiſchen ihnen wächſt Schilf, allerlei große Gewächſe und zahlloſe, weiß- und gelbblühende Waſſerpflanzen mit breiten Blättern. Aus dem ſchwarzen, hier und da mit ſpiriferenden Membranen

Das madagaſſiſche Rind. Nach einer Photographie.

überzogenen Waſſer ſteigt ein peſtartiger Geruch auf; Vögel bemerkt man ſelten, dagegen Schmetterlinge und Libellen und unzählige Fröſche und Kröten, welch letztere beiden ein ohrenzerreißendes Konzert anſtimmen. Der Weg wird durch im Schlamm liegende Bambusſtämme bezeichnet, die aber gleich der vorher erwähnten Brücke vielfach nicht ſichtbar ſind; um ſo mehr muß man die Geſchicklichkeit der Borjanos bewundern, die Catat trotz der Schlüpfrigkeit nicht ein einziges Mal fallen ließen. Die Durchſchreitung des Sumpfes hatte 55 Minuten erfordert. Von dieſem Punkte mußte man bis zur Hauptſtadt noch einen Weg von 250 km zurücklegen und dabei eine Steigung von 1250 m überwinden.

Die vorher erwähnten Lagunen ſind eine ſehr charakteriſtiſche Erſcheinung der Oſtküſte von Madagaskar; man findet ſie zwiſchen 16°52′ und 22°25′ ſüdl. Br. auf einer Strecke von 485 km, doch treten ſie nur zwiſchen der Mündung des Ivondrona (18°15′) und der des Maritanana (22°24′) ſo häufig und ſo nahe bei einander auf, daß ſie zur Küſtenſchiffahrt benutzt werden können. Sie ſind dadurch entſtanden, daß eine mächtige Meeresſtrömung gegen die ſchmale Küſte gerichtet iſt, an welcher nur Flüſſe von geringer Thalentwickelung münden. Ihre Mündungen verſanden daher leicht, und ſo ſind ihre Waſſermengen gezwungen, ſich ſeitwärts auszubreiten. Eine weitere Folge iſt, daß die Flüſſe die Lage ihrer Mündung häufig ändern. Die Breite der Lagunen wechſelt ſehr; ſtellenweiſe kann kaum eine Piroque paſſieren; während ſie ſich an andern Orten zu Seen von mehreren Kilometern Breite und bedeutender Länge entwickeln. Wenn ſie auch nicht alle und nicht ſtets ſchiffbar ſind, ſo ermöglichen ſie doch eine Art Küſtenſchiffahrt, welche wegen der heftigen Strömung nicht auf dem Meere ſelbſt ſtattfinden kann.

Nachdem die Reiſenden bei Bemaſoana auf das rechte Ufer des Iharoka, der von viermonatlichem Regen angeſchwollen war, übergeſetzt waren, zogen ſie durch eine hügelige Gegend direkt gen Weſten. Dieſe Hügel ſind ehemalige, durch die tropiſche Vegetation feſtgelegte Dünen; in den Thälern und Vertiefungen zwiſchen ihnen bilden ſich infolge der Undurchläſſigkeit des Untergrundes Sümpfe; die Abhänge ſind mit dichter Vegetation bedeckt, welche durch die Rafia (Raphia Madagascariensis, Sagus raphia) und die

Digitized by Google

Ravinola (Urania speciosa) ein charakteristisches Gepräge erhält. Erstere trägt auf einem kurzen, durch die Blattstielnarben rauh erscheinenden Stamme einen Büschel schöner, gefiederter Blätter von 5 bis 6 m Länge. Die Ravinola, bekannter unter dem Namen „Baum der Reisenden“, besitzt eine fächerförmige Krone prachtvoller Blätter von 2 m Länge und 0,5 m Breite, ähnlich denen der Banane; sie stehen auf langen Blattstielen, welche am Grunde nach vielfachen Berichten ein klares, trinkbares Wasser zurückhalten sollen, in dürren Gegenden eine große Wohlthat für den verschmachtenden Wanderer. Leider stimmt dies für Madagaskar nicht, denn nach Catats Beobachtungen findet sich die Ravinola nur in den Thälern und an den Flußbetten, nicht aber in den dürren Gegenden, wo allein sie dem Reisenden nützlich sein könnte. Beide Bäume zeigen sich auf den Hügelabhängen schon seltener, fast gar nicht aber auf den Gipfeln; sie gehen nicht über 600 m hinauf, und werden beim Hüttenbau, sowie zu vielen sonstigen Zwecken von den Malgaschen verwendet.

Statt des Sandes bildet von nun an roter Lehm die Oberfläche; man befindet sich im Gebiete der Betsimisaraka, eines Volkes, dessen Stämme ehemals einen gefürchteten Bund bildeten, aber infolge Eifersüchteleien ihrer Häuptlinge 1820 von Radama I., dem Könige der Antimarina, unterworfen wurden. Sie besitzen ein rundliches Gesicht mit hervorstehenden Backenknochen, die Augen stehen einander nicht ganz nahe. Die Hautfarbe ist dunkel, variiert aber in sehr vielen Schattierungen. Den Kopf bedecken dichte, wollige oder krause Haare, die von den Männern kurz geschnitten, von den Weibern aber in sehr komplizierten Koiffüren getragen werden, die teils aus zahlreichen Flechten am Hinterkopfe und über den Ohren bestehen, teils durch Scheitel getrennte Chignons zu beiden Seiten der Stirn, über den Ohren und auf dem Hinterkopfe bilden. Letztere Haartracht ist die üblichere. Bei den Kindern läßt man oft über der Stirn einen kleinen Haarbüschel stehen, den sie jedesmal beim Gruß (sinaritra) berühren.

Rainimanambe, Typus eines alten Howa.
Nach einer Photographie.

Die Tracht der Männer besteht aus einem kurzärmeligen Hemd aus grobem Rafiagewebe, unter welchem sie eine rote Leibbinde (salaka) tragen, die zwischen den Beinen nach hinten hindurchgezogen wird. Sind sie nicht bei einer Arbeit, welche möglichste Freiheit der Glieder erfordert, so hüllen sie sich in die nationale Lamba, ein Stück Baumwollenstoff. Die Frauen kleiden sich in eine Art Unterrock und ein kurzes Leibchen, wodurch ihre Brust sehr eingeengt wird; darüber tragen sie ebenfalls eine Lamba, welche sich jedoch als ein mehr oder weniger weiter, oben und unten offener Sack darstellt; sie ziehen ihn bis unter die Achseln hinauf und halten ihn dort durch unaufhörliche Bewegungen der Oberarme fest. An Schmucksachen werden kupferne oder silberne Ohringe, auch Hals- und Armbänder aus Glasperlen getragen.

Die Betsimisaraka besitzen einen sanften, friedliebenden Charakter und beugen sich geduldig unter das Joch der Howa; sie treten gern in den Dienst der Weißen und ihr einziger Fehler ist ihre Vorliebe für Alkohol. Weiter geht es bergauf, bergab; bei Ranomafana trifft man einige heiße Quellen, welche im Bette eines Baches emporsprudeln. Bald nachher tritt zum erstenmal Gneis, Glimmer, Basalt und auch große Blöcke eines grünlichen, granitartigen Porphyrs zu Tage. Hinter Ampasimbe werden die Hügel steiler und höher, die Thäler tiefer, man befindet sich in 400 m Meereshöhe; auch läßt sich bereits erkennen, daß die Küstenkette hauptsächlich von NNO nach SSW streicht. Die Wasserläufe verwandeln sich in tobende Gießbäche, deren meist trübes Wasser sich brausend dahinwälzt und ab und zu hübsche Wasserfälle bildet. Nach und nach ändert sich auch die Vegetation; die Ravinala verschwindet, die Raphia wird seltener, man betritt die erste Waldzone. Zunächst kündigt sie sich durch vereinzelte Baumgruppen, Gebüsche und Bambusdickichte an; auf den Lichtungen bemerkt man die Reste durch Feuer getöteter Baumriesen. Nachdem noch einige Dörfer durchschritten sind, darunter Reforona in einer Fiebergegend, gelangt man endlich zum Hochwalde. Trotzdem er häufig von Rodungen mit Dörfern in ihrer Mitte unterbrochen wird, bietet er einen schönen Anblick; unter dem Laubdach der höheren Bäume sprießen Baumfarne und Zwergpalmen, Schilf und Sträucher empor, deren Blumen betäubende Düfte aushauchen und welche ineinander von Lianen zu einem undurchdringlichen Dickicht verwebt sind. Immerhin erreichen die Bäume keine bedeutende Höhe. Der Weg ist dagegen so schlecht als nur möglich; auf beiden Seiten wird er von senkrechten, 5,6 m hohen Lehmwänden eingefaßt; man steigt auf rohen Stufen, die die Träger in dem Lehmboden ausgetreten haben, langsam empor; jeder Regen zerstört dieselben natürlich und so vertieft sich der Pfad nach und nach immer mehr. Jeden Augenblick drohen Felsblöcke oder Bäume, die nur noch von wenigen Wurzeln gehalten werden, auf den Wanderer herabzustürzen, und man begreift es, daß die Malgaschen für diese Pfade den Namen „Fitomaniamomba“, d. h. „ein Aufstieg, der einen Ochsen zum Weinen bringen könnte“, erfunden haben. Die tiefe Stille wird nur ab und zu durch den Schrei schwarzer Papageien

Digitized by Google

oder grüner Tauben unterbrochen; man sieht außer ihnen keine Vögel, während an der Küste und in der Dünengegend die schwarzweiße Krähe (goaika), der weiße Silberreiher (vorompotsy) und sonstige Wasservögel häufig waren. Ebenso selten zeigen sich Insekten, häufiger nur ein dunkelgrüner Tausendfuß (Sphaerotherium).

Auf immer ansteigendem Pfade, wobei zahlreiche Bäche überschritten werden, welche alle zum Ranombary, einem Nebenflusse des Ihsaroka fließen, gelangt man nach Behena und verläßt damit die Waldzone. Von den letzten Gipfeln der Küstenkette (990 m) genießt man eine weite Aussicht nach Osten und Westen über das breite Thal des von Nord nach Süd strömenden Mangoro; in der Ferne erheben sich die hohen Berge von Ankeramobinika, die letzte Gebirgsstufe, bevor man das Central-Massiv von Imerina erreicht. Der Reisende betritt nun das Gebiet der Bezanozano, hier Antankay genannt; die Hütten werden geräumiger und enthalten mehrere Zimmer, Thüren und Fenster lassen sich durch Bretter schließen. Infolge der Nivcaänderung ist auch das Klima ein anderes geworden, zwar noch nicht so kühl wie in Imerina, aber doch nicht mehr so drückend wie bisher, besonders die Morgen sind kalt und feucht. Nach Überschreitung des 80 m breiten Mangoro gelangt man zu den Vorbergen des Isody; im Thale reiche Vegetation aus Binsen, Schilf, Farnen und vorzüglichem Grase; infolgedessen treiben die Bezanozano ausgedehnte Rindviehzucht; überall bemerkte Catat bedeutende Herden von Zebus (Bos zebu), einer den indischen und afrikanischen Buckelochsen verwandten Art (Abbild. S. 376).

Die Abhänge des Isody sind kahl, der Gipfel dagegen von einem kleinen Wäldchen bedeckt, das von den Eingeborenen für heilig gehalten wird. Der Isody gehört zu den Vorbergen der Gebirgskette, welche die Wasserscheide zwischen dem Ocean und dem Kanal von Mozambique bildet. Er ist von derselben durch ein Thal getrennt, dessen jenseitiger Abhang auf einem schrecklichen Wege, z. B. im Bett eines Gießbaches, erstiegen wurde. Zahlreiche Bäche stürzen zum Mangoro hinunter; links vom Wege erhebt sich der Angavo (1270 m); Catat und Maistre genossen von seiner Spitze eine prächtige Aussicht. Auf dem Kamme der Wasserscheide betritt man die zweite Waldregion, sie schmiegt sich den Gipfeln an, ist nur einige Kilometer breit und hört plötzlich vor dem Dorfe Ankeramadinika auf. Bald nachher überschreitet man in der Nähe des Ambatombé (1470 m) die Paßhöhe. Vor den Reisenden liegt die Provinz Imerina. Statt der Rohrhütten bemerkt man solche aus Lehm; die Nähe der Hauptstadt kündigt sich durch die immer dichter werdende Bevölkerung an. Nach kurzem Marsche erreicht man das auf einem Hügel gelegene Tananarivo. Die Stadt macht aus der Ferne einen angenehmen Eindruck, der sich allerdings bei näherer Bekanntschaft schnell verflüchtigt, da die engen und steilen Straßen den Bazaha (Europäer) nötigen, sich auch hier der Filanjana zu bedienen. Wie kaum ein anderer Ort, zeigt Tananarivo das Tahinschwinden alter Sitten und Gewohnheiten vor dem Eindringen des Weißen. Die Häuser mit ihren Ziegeldächern haben ein ganz modernes Aussehen; nach dem Vorbilde des Vornehmen, welche vollständig europäische Tracht angenommen haben, sucht auch das übrige Volk bis in die untersten Stände hinab die Weißen nachzuäffen und trägt wenigstens ein Kleidungsstück nach europäischem Zuschnitt. Bei den Vorzanos beschränkt sich dies auf den Strohhut, der ihnen zugleich als Eßgeschirr und Wassersilber dient. Nur die aus dem Inneren kommenden Soldaten, sowie die Sklaven tragen noch die Nationaltracht. Die Einwohnerzahl dürfte 100000 übersteigen; darunter sind 200 Europäer, von denen wiederum die Franzosen zwei Drittel bilden. Den wichtigsten Platz unter den einheimischen Industrieen nimmt die Fabrikation von Lambas aus Seide und Baumwolle ein; Frauen unterziehen sich dieser Arbeit und ihre Produkte haben oft einen Wert von mehreren hundert Franks. Sie sind in lebhaften Farben, unter denen ein leuchtendes Violett die Hauptrolle spielt, gestreift, zeigen auch oft auf beiden Seiten hübsche Muster von Blumen, Blättern und ähnlichen Motiven.

Kurz nach seiner Ankunft mietete Catat von einem alten Howa namens Rainimanambé ein kleines Haus mit vollständigem Möbleement und wartete so den Schluß der Regenzeit ab, welcher in diesen hohen Regionen gegen Ende April einzutreten pflegt. Am 1. April machte er dem Premierminister Rainilaiarivony seinen Besuch, wobei er gleichzeitig einen Einblick in die Residenz der Königin Ranavalona III. erhielt. Alles ist nach europäischem und speciell französischem Geschmack eingerichtet.

Geld und Socialismus auf den Pelau-Inseln.

In den die Karolinen betreffenden Monographieen des bekannten Reisenden Johann Kubary, welche im Auftrage des Museums für Völkerkunde in Berlin veröffentlicht werden [1]), behandelt dieser beste Kenner des Karolinen-Archipels auch das einheimische Geld auf der Insel Yap und den Pelau-Inseln. Er hat darüber bereits früher in dem eingegangenen Journal des Museum Godeffroy Mitteilungen gemacht, kommt aber hier viel ausführlicher auf das eigentümliche Geld der Inseln zurück, das dort zu einem wirklichen normalen Zahlungsmittel sich ausgebildet hat und auf die gesamte Gesellschaftsordnung der Insulaner Wirkungen ausübt, welche in mancher Beziehung eine Verwirklichung derjenigen Forderungen sind, welche gegenwärtig die Socialdemokratie erhebt. Bemerkenswert ist, daß solche Verwirklichung mit einem niederen Kulturgrade zusammenfällt und bei einem solchen auch wohl nur bestehen kann.

Mit großer Gründlichkeit legt uns der verdiente Forscher alle die einzelnen Geldsorten, welche die an sich verschiedenen Wertsysteme der beiden Gebiete aufweisen, klar; wir können hier daraus nur hervorheben, daß auf der Insel Yap das Geld einmal und zwar hauptsächlich als Pálau aus Arragonitstücken in bestimmter Form, wechselnder Größe und danach verschiedenem Wert, sodann als das besonders wertvolle Gan aus Spondylusscheiben und endlich als Yar aus in eigener Weise abgeschliffenen Perlmutterschalen besteht, während das Geld auf den Pelau-Inseln, das Aubouth, teils aus einer derben, undurchsichtigen, verglasten, muschelbrüchigen Masse, dem Porzellan ähnlich (Barák und Buuau), teils aus künstlichen Perlen von ähnlicher Beschaffenheit (Kalbúkud, Klak und Abolúbok), teils aus Glas (Kalbúyot) von bestimmter Form und Größe in dreierlei Untersorten (durchsichtig, mit Emaille ausgelegt, undurchsichtig) hergestellt ist und sodann wieder in zahllose, mit eigenen Namen bezeichnete Einzelsorten zerfällt, in welche sich hineinzuarbeiten schon allein eine erhebliche Mühewoltung umfaßt, um so mehr, als eine große Zahl der einzelnen Münzsorten eine solche Seltenheit besitzt, daß man sie überhaupt gar nicht oder nur mit Mühe zu Gesicht bekommen kann. Der wichtigste innere Unterschied zwischen dem Yap- und dem Pelau-Gelde, welcher allerdings auch auf die ganzen Verhältnisse beider Völkerschaften von Bedeutung sein muß, liegt darin, daß das Yapsche Arragonitgeld von den Insulanern selbst angefertigt und auch jetzt noch fortgesetzt gewonnen wird, wogegen das Aubouth der Pelau-Inseln in seiner Menge abgeschlossen und von den Be-

[1]) Kubary, Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen Archipels. Heft 1 u. 2, Leiden 1889 bis 1892, Trap.

Digitized by Google

wohnern nicht hergestellt, sondern von außen übernommen ist, wie Kubary nicht ohne Wahrscheinlichkeit annimmt, von den früheren, jetzt unterdrückten Bewohnern der Insel Yap, so daß also das jetzige Pelau-Geld ein älteres Yapisches darstellen würde. Von ganz besonderm Interesse ist es aber, wie Kubary den Einfluß und die hervorragende Wichtigkeit, welche das Geld für das gesamte Leben und die socialen Einrichtungen des Volkes auf den Pelau-Inseln hat, zusammenstellt. Der ganze Verkehr, das politische und sociale Leben wird durch das Geld beherrscht, mit welchem bei jeder einzelnen Gelegenheit gewisse nach Wert und Stückzahl bestimmte Zahlungen zu leisten sind. Mit Geld kann — dies in gleicher Weise übrigens wie in sämtlichen malaiischen Staaten — jedwede Strafe für politische, sociale und religiöse Vergehen ausgeglichen werden; der Verkehr zwischen den einzelnen Stämmen beruht auf dem Austausch fest bestimmter Geldbeträge; innerhalb des Stammes ist jedermann verpflichtet, je nach seiner Stellung durch Sitte fest geregelte Geldausgaben zu machen, er muß auch für seine Kinder, seinen Anhang bezahlen; jede Leistung eines Fremden wird mit Geld bezahlt, jede Beleidigung damit gesühnt; durch seine Heirat muß der Mann, obwohl er ebenso wie seine Nachkommenschaft zur Familie der Frau gehört und ihr folgt, dauernd ein bestimmtes Horau-Geld und im Falle des Todes der Frau auch noch ein Sterbegeld zahlen; vielfache Leistungen an Priester, Seher, Zauberer, Beschwörer ꝛc. müssen bei Krankheiten den Zorn der Götter beschwichtigen; ja endlich darf ein Verstorbener nicht beerdigt werden, ohne daß vorher die gebräuchliche Summe erlegt wäre. Bei der großen Menge der stets notwendigen Zahlungen ist es zu verwundern, daß man mit der beschränkten Summe des überhaupt vorhandenen Geldes fertig zu werden vermag. Außerdem muß sich aber dadurch, daß man bei jeder Gelegenheit zu Geldzahlungen gezwungen wird und das Geld dadurch eine größere, stets hervortretende und sich fühlbar machende Bedeutung hat, an sich ein vermehrtes Suchen nach Geld und ein stärkeres Bestreben, möglichst viel Geld in seinen Besitz zu bringen, geltend machen. Dem wird nun aber wieder durch eine feste Regelung, welche in gar nicht zu verkennender Weise mit socialistischen Tendenzen im Einklange steht und auf solchen beruht, entgegengewirkt; es soll dadurch jede Ansammlung größerer Geldsummen in der Hand des Einzelnen vermieden und der Umlauf des Geldes innerhalb der ganzen Gemeinschaft gefördert werden. Selbst den Häuptlingen ist es dadurch unmöglich gemacht, für sich einen Schatz zu bilden; an dieselben fallen zwar sämtliche Strafgelder, welche für die Vergehungen jeder Art zu entrichten sind, diese Strafgelder bilden aber auch ihre einzigen Einkünfte, da Staatsabgaben nicht bestehen; die Häuptlinge sind aber einmal bezüglich der Straffälligkeit selbst dem übrigen Volke vollkommen gleich gestellt und haben außerdem sowohl dem Volke wie auch den andern Häuptlingen gegenüber eine Reihe durch Gewohnheit fest geregelter, nicht zu umgehender Leistungen zu machen, so daß sie zu großartigen Veranstaltungen von Geld gezwungen sind; auf diese Weise können also auch die Strafgelder dem allgemeinen Geldumlaufe nicht entzogen werden. Für den Einzelnen würde ein ausschließliches Ansammeln des Geldes mit Umgehung des sittlich gebotenen Geldausgebens nur durch einen völligen Ausschluß aus dem Verbande des gesellschaftlichen Lebens überhaupt möglich sein. Dieses wird aber wieder dadurch gehindert, daß niemand selbständig leben und sein eigener Producent sein kann; dasjenige, was er selbst verfertigt, darf er nicht gebrauchen, sondern muß es zum Verkauf bringen, während er die Sachen für seinen eigenen Gebrauch von andern durch Bezahlung erwerben muß, wobei wiederum zur Verhütung einer gegenseitigen Ausbeutung und Überwerteilung die Preise und Zahlungen im voraus bestimmt, unveränderlich und jedermann bekannt sind. So bildet das einheimische Geld auf den Pelau-Inseln gewissermaßen eine bestimmende Grundlage für die ganze sociale Gesellschaftsordnung daselbst, welche durch mathematisch genaue und ausführliche Einzelvorschriften die möglichste Decentralisation der Gesellschaft erreichen will und auch erreicht. Manchertei Anklänge an die Grundsätze der Socialisten des heutigen Europa sind darin deutlich zu sehen und es wird dadurch immerhin ein Beweisstück dafür geliefert, daß das Streben nach einem gesicherten, geordneten und gleichbereitigten Dasein dem menschlichen Geschlechte schon in sehr frühen Stadien seiner Existenz eigen war. Dr. Z.

Die Beruhigung der Meereswogen durch Öl

ist neuerdings von R. Klimpert in der Zeitschrift „Praktische Physik“ (1892) einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden. Die Wirkung des Öles auf die bewegte See zeigt sich darin, daß eine wenn auch noch so kleine Öffnicht auf die großen Wellen (Dünung) zwar nur geringen Einfluß ausübt, die kleinen (seltundären) Wellen dagegen und die Wogenkämme, die für die Schiffer gerade die gefährlichen sind, fast gänzlich unterdrückt. Um diese Wirkung hervorzubringen, sind dickflüssige Öle geeigneter als dünnflüssige; die dazu nötige Menge schwankt zwischen $\frac{1}{4}$ bis 9 Liter auf die Stunde — je nach der Größe der Schiffe und der angewandten Methode.

Während schon Aristoteles und viel später Franklin, die Gebrüder Weber und von Beck darin übereinstimmen, daß die geringe Reibung des Bindes an der geölten Wasseroberfläche die Ursache der Wellenberuhigung ist, und Rottok (1888) außer diesem Faktor noch die größere Kohäsion und Zähigkeit der Ölhaut betont, bestreitet Großmann (1892), daß der geölte Wasserspiegel glatter sei als der ungeölte. Nach seiner Ansicht ist vielmehr die durch die Ölage vergrößerte Oberflächenspannung des Wasserspiegels die Ursache des Verflachens der kleinsten Wellen.

Letzterem gegenüber sucht Klimpert nachzuweisen, daß eine Öffnicht, welche sich ungehindert auf dem Wasser ausbreiten vermag, dem Winde wesentlich weniger Reibungswiderstand darbietet, als das ungeölte Wasser, ferner, daß von einer durch Öl vermehrten Oberflächenspannung des Wasserspiegels keine Rede sein kann. Wenn aber doch durch die Öffnicht der Widerstand gegen die bei eintretender Wellenbrunruhigung von unten an die Oberfläche tretenden Wasser molekule vergrößert wird, so dürfte dies vielleicht darin seine Erklärung finden, daß hier nicht die Grenzschicht einer größeren Ölmasse, als vielmehr — bei der überaus geringen Dicke — eine Ölamelle als Gauges in Wirklichkeit tritt und als solche auf die emporsteigenden Wasserteile eine spannende Kraft gleich einem ausgespannten Tuche ausübt. — Nach den Gesetzen der Hydrostatik steigert sich die Spannung einer Flüssigkeitslamelle mit abnehmender Dicke, so daß unter sonst gleichen Umständen die dünnste Öffnicht die größte Spannung besitzt. Ferner ist durch Versuche erwiesen, daß eine kleine Seifenblase im allgemeinen neben einer größeren Krümmung auch eine größere Spannung äußert. Dementsprechend muß sich auch die Spannung der dünnen Öffnicht in dem Maße steigern, wie die von unten an die Oberfläche emporsteigenden Wasserteilchen, welche die Bildung sekundärer Wellen auftreiben, die Ölamelle in ihren einzelnen Teilen zu größeren partiellen Krümmungen zu veranlassen streben. Durch diese sich gegenseitig steigernden Kräfte muß aber schließlich ein Gleichgewichtszustand eintreten, d. h. die Bildung sekundärer Wellen und somit auch die Bildung von Wellenkämmen unterdrückt werden.

Braunschweig. W. Peyold.

Digitized by Google

Die Vorstellung von den nach rückwärts gekehrten Füßen

ist eine sehr weit verbreitete und merkwürdige. Sie in ihrem Zusammenhange dargestellt zu haben, ist jetzt das Verdienst von Prof. Henri Gaidoz in Paris, welcher in seiner vortrefflichen volkskundlichen Zeitschrift „Mélusine" (VI, Nr. 8, S. 171) folgendes beibringt. Bei Aschylus (Sieben vor Theben) werden die Erinnyen einmal καμψίπους zubenannt, was gewöhnlich als hurtig, den Fuß beugend, übersetzt wird. Gaidoz geht die verschiedenen Deutungen und Übersetzungen, die dieser poetische Ausdruck gefunden hat, durch und findet schließlich, daß man denselben am besten mit „rückwärts gekehrten Füße" übersetzen müsse, was zum Charakter der Erinnyen, den furchtbaren Göttinnen des Fluches und der Rache, am besten passe und durch die Volksanschauung begründet werde, wie folgende Parallelen beweisen.

In einer mittelalterlichen irischen Legende, welche Stokes (Goidelica, London 1872, S. 180) mitteilt, kommt der Teufel schön geputzt zum heiligen Moling, um ihn zu versuchen, wird aber von diesem erkannt und geprüft. Auf die Bemerkung des Heiligen, der Teufel solle die Kniee beugen, antwortet dieser: „Ich kann nicht knieen, denn meine Kniee stehen nach hinten." Da nun der Teufel den Irländern aus dem christlichen Römerreiche überkommen ist, so kann die Legende auf denselben Ursprung zurückgeführt werden. Darauf deutet auch hin, daß Arturo Graf (Miti, leggende e superstizioni del medio evo, Turin 1893) aus den Bollandisten eine Geschichte beibringt, wie der heilige Guthlac von einem Teufel gequält wird, der mit rückwärts stehenden Füßen (plantis aversis) geschildert ist.

Wiederum schildert Couto de Magalhaes (Globus, Bd. 25, S. 298) einen Waldgeist der brasilianischen Indianer, Curupira genannt, dessen Füße nach rückwärts stehen. In Argentinien erzählt man sich auch von Indianern, deren Kniee umgekehrt sind, nach Pelleschi handelt es sich um die wilden, blauäugigen, höhlenbewohnenden Chirionosfos, die er allerdings nicht selbst gesehen hat und an deren Dasein er zweifelt, von denen ihm aber Eingeborene, die mit ihnen gekämpft haben wollen, berichteten.

Und auch im Orient und Afrika fehlen diese Fabelwesen nicht. Nach Leith werden sie im Mahabharata und Ramayana als Paschadangulajas erwähnt; in Arabien und Persien besitzen gewisse böse Geister jene Eigenschaft, bei den Jhubus an der westafrikanischen Küste, einem Bantustamme, zeigt der Meergott Jicngu umgewendete Füße und umgewendete, nach rückwärts schauende Köpfe kommen häufig in den Volksvorstellungen vor. Selbst in der Südsee, in Neu-Kaledonien weiß Gaidoz die rückwärts gekehrten Füße nach. Pater Lourdet (Missions catholiques, 24. févr. 1893) hörte die Eingeborenen von einem Manguemene genannten, höhlenbewohnenden Fabelwesen erzählen, dessen Ellbogen nach vorn und dessen Kniee nach hinten stehen.

So finden wir überall böse Geister, denen die Eigentümlichkeit anhaftet, daß ihre Füße nach hinten stehen. Warum fragt Gaidoz? Sicher deshalb, weil, wenn sie Menschengestalt zeigen, sie häßlich und mißgeformt sein müssen. La laideur est l'expression esthétique de la méchanceté.

Aus allen Erdteilen.

— Neue Beobachtungen aus der Mammut-Höhle in Kentucky ergab ein Bericht, welchen H. C. Hovey derselben im März dieses Jahres abstattete. Nach seinen Mitteilungen (Science, 7. April 1893) entspricht das bei der Höhle liegende Hotel nicht den jetzigen Anforderungen der Reisenden, die Höhle selbst ist noch ohne elektrische Beleuchtung, während andere Höhlen, wie die von Luray, schon lange eine solche haben. Jedoch hat der jetzige Leiter des Unternehmens manche dankenswerte Einrichtungen in der Höhle selbst getroffen. So ist die sogenannte Audubon-Avenue, der erste Gang, der rechts von der Haupthöhle abgeht, der früher durch eine Menge herumtergestürzter Kalkblöcke schwer zugänglich war, leicht passierbar gemacht, wenn auch in der praktischen Absicht, dort ähnlich, wie Frépillon und Méry in Frankreich, im großen Maßstabe Champignons zu züchten. 5000 Toll. sind zu dem Zwecke bereits aufgewandt und unter Leitung sachkundiger Gärtner glaubt man des Erfolges sicher zu sein. Eine andere sehr zweckmäßige Neuerung ist der sortan als Gunter Avenue bezeichnete Weg, der 2600 m lang ist, einer Reihe von natürlichen schmalen Spalten folgt, die durch Sprengungen erweitert wurden und über 200 Wendungen und Biegungen macht. Dieser Gang ermöglicht jetzt stets den Besuch auch jener Teile der Höhlenkomplexes, die früher fast während der Hälfte des Jahres durch den hohen Wasserstand in den mittleren Teilen der Höhle unzugänglich waren. Während des Besuches Anfang März bildeten der Echo-Fluß, der See „Lethe", der Styx und das Tote Meer eine einzige Wasserfläche, die an einzelnen Stellen 30 m tief war. Die Temperatur von Luft und Wasser beträgt in der Höhle das ganze Jahr hindurch gleichmäßig + 12,2° C. Dann wurden zwei kleinere Höhlen besucht, die weiße Höhle (White Cave), eine halbe Meile vom Mammut-Hotel entfernt und die Dixons-Höhle, die man früher für den eigentlichen Eingang zur Mammut-Höhle hielt. Der Boden von Whites Cave ist von zahlreichen kleinen Kanälen mit überaus klarem Wasser durchschnitten, die Decke mit zahlreichen kleinen Stalaktiten bedeckt. Die Höhle wird durch eine Reihe prachtvoller Stalagmiten, die an Größe die in der Mammut-Höhle weit übertreffen, in der Längsrichtung durchzogen und endet in einer tiefen Schlucht, die nach einem Führer, der den Boden derselben zuerst erreichte, „Bishops Dom" genannt wurde. — Die Dixon-Höhle zeichnet sich durch ihre riesige Mündung aus. Die Höhle besteht aus einer einzigen, großartigen Halle von 460 m Länge, 18 bis 24 m Breite und 15 bis 38 m Höhe, Dimensionen, die wir einem Ende bis zum andern, auch in der Höhe, ziemlich gleich bleiben. Die Decke ist hier und da mit alabasterweißen Stalaktiten verziert und unzählige übereinanderlagernde Federwülste hingen in Klumpen, ähnlich wie festsitzende Bienenschwärme, von derselben herab. Im Anfange dieses Jahrhunderts wurde aus der nitrösen Erde in der Höhle Salpeter gewonnen. Das Ende der Dixon-Höhle, die sich in sanftem Bogen von Südost nach Süd erstreckt, scheint von einzelnen Teilen der Mammut-Höhle nur 18 m entfernt zu sein und könnte somit leicht mit derselben verbunden werden. Gy.

— Die Grenzregelung zwischen den Engländern, als Besitzern von Oberbirma und Siam, die seit Januar im Gange war, ist nun beendigt. Die im allgemeinen bereits im Jahre 1892 zwischen den Beteiligten festgestellte Grenze ist beibehalten worden, doch hat sich bei der endgültigen Regelung ein Wunder ereignet: Die Engländer haben nämlich den ehemals birmanischen Staat Kiang-chaing, welcher zu beiden Seiten des Mekong liegt, den Siamesen überlassen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Wilhelm Friedrich, K. K. Hofbuchhändler in Leipzig.

Digitized by Google

Bd. LXIII. **Globus.** Nr. 24.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Grum-Grschimailos Forschungen in Turfan (Centralasien).

Mitgeteilt von C. Hahn. Tiflis.

Im Jahre 1889 unternahm G. E. Grum-Grschimailo im Auftrage der Kaiserl. Russ. Geographischen Gesellschaft eine Expedition in das westliche China, um die noch wenig bekannten Gegenden des Tjan-schan, der Mongolei und des nordöstlichen Tibet zu erforschen. Die Expedition, welche auf gemeinsame Kosten Sr. Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch, des Generals Kolpakowsky, der Geograph. Gesellschaft und des Ministeriums der Volksaufklärung ausgerüstet war, kehrte im Januar 1891 nach Petersburg zurück. Der kühne Reisende wird mit der Zeit eine umfangreiche Arbeit über das Resultat seiner Forschungen auf Kosten der Geograph. Gesellschaft veröffentlichen, giebt aber einstweilen unter dem Namen von „Skizzen" im „Russischen Boten" ungemein interessante Nachrichten über Turfan, wo er $1^1/_2$ Monate (Oktober und November 1889) geweilt hat. Sehr gewissenhaft hatte sich Grum-Grschimailo vor Antritt seiner Reise in der einschlägigen Litteratur über Turfan umgesehen, dieselbe erwies sich aber als ziemlich dürftig. Mit um so größerem Interesse dürfen wir daher das neue Material begrüßen, welches uns hier geboten wird, müssen es aber mit dem gelehrten Verfasser bedauern, daß drei Umstände es demselben nicht möglich machten, seinen Forschungsdrang in vollem Maße zu befriedigen: die Unkenntnis der landläufigen Sprache, Mangel an Mitteln und das feindselige Verhalten der chinesischen Behörden gegen die Expedition. Wenn der Verfasser zum Schluß seiner Einleitung ausruft: Feci quod potui, so glauben wir ihm gern. Ehre und Ruhm dem Manne, der geleistet hat, was wenige zu leisten im stande sind!

Ungeheure Schneemassen bedecken den Gebirgskamm, welcher im Norden das Tiefland von Turfan abschließt, aber auch dieser Kamm dient nur als Piedestal für den majestätischen dreigipfeligen Bergriesen, welcher in der Phantasie der Völker, die jemals zu seinen Füßen gewohnt haben, die Rolle eines heiligen Berges und Thrones des höchsten Wesens gespielt hat.

„Ta-Mo-Zu (Buddah) hat diesen Berg sich zur ewigen Wohnstätte erwählt", sagten uns die Botzen (chinesische Priester), „und das darum, weil er nahe bis an den Himmel reicht."

Seine absolute Höhe ist geringer als die andrer Bergkolosse im Pamir und Tjan-schan, wie z. B. des Chan-Tongra, des Mustag-ata, des Pös-Megen-or u. a.; dagegen macht seine relative Höhe einen geradezu erdrückenden Eindruck auf den Menschen und nicht umsonst nennen ihn die Chinesen „Wunderberg" (Lin-schan) oder „Berg des Glücks und langen Lebens" (Fu-schen-schan).

„Die Schnee- und Eismassen dieses wunderbaren Berges glänzen wie Kristalle, er selbst ist so hoch, daß er Sonne und Mond bedeckt", ruft der Chinese aus. Und wir verstehen sein Entzücken, wenn wir uns die traurigen landschaftlichen Bilder der unfruchtbaren, wüsten und öden Gegenden vorstellen, welche dies ungemein steil aufsteigende Bergmassiv von allen Seiten umgeben. In dieser ungeheuren Einöde eröffnet sich plötzlich das herrliche Panorama wilder Felspartieen, prächtiger Wälder und klarer Alpenseen am Fuße des majestätischen Bergriesen. „Dieser Berg ist der Wohnsitz der Götter", dachten die Nomaden und der Gott Ta-mo-fu hat es mit eigner Hand auf einem über dem See emporragenden Felsen eingeschrieben: „Menschen, betet mich hier an, denn diese Stätte habe ich mir erwählet." Freilich sind nicht alle Plätze gleich heilig, denn nur der höchste Gipfel ist der des Gottes würdige Thron. „Aber er weilt nicht immer in seinem Eispalast dort oben, er steigt zuweilen hinab, um über den See zu fahren; dann ereignet sich manches Wunderbare in diesen Bergen, dann erglänzen auf dem See unzählige Lichter" .... Das alles, sowie auch die Inschrift an jenem Felsen hat der fromme Glaube der anwohnenden Völker sich ausgedacht. Unser Reisender konnte trotz aller Nachforschungen jene Inschrift nicht entdecken ...

Vom äußersten Westen führt uns Grum-Grschimailo nach Osten zu der mächtigen Einsenkung des Hauptmassivs des Tjan-schan. Hier ist die Natur weniger großartig, dafür

Digitized by Google

aber ungemein originell und bietet vieles Überraschende. Wenn man die Geschichte des alten Reiches der Tscheschi, des späteren Gaotschan, nachliest, so erfahren wir, daß die Chiognu, Schen-schan und Guoqui zu allen Zeiten und ohne besondere Mühen aus den dschungarischen Steppen in das jetzige Turfan herübergezogen sind und daß der Verkehr zwischen den nördlichen und südlichen Tscheschi durchaus kein beschwerlicher war. Und doch geben alle bisherigen Beschreibungen von der Beschaffenheit, als ob der östliche Tjan-schan mit ewigem Schnee bedeckt und ganz unzugänglich wäre. Man muß also annehmen, daß die Geographen auf Ritter und Humboldt fußend, den östlichen Tjan-schan nicht richtig geschildert haben.

Auf dem Meridian von Pitschan führt ein breiter Fahrweg über das „Himmelsgebirge"; westlich davon steigen gleich riesigen Bürsten Schieferfelsen auf, welche hier unglaublich steil vom Hauptmassiv des Gebirgskammes abfallen; nach Osten breitet sich eine Ebene aus, auf welcher epidotische Diorite, Syenite und thonhaltige metamorphische Schiefer bald einzelne, nicht hohe Hügel, bald zusammenhängende Ketten mit der Hauptrichtung nach Nordwest bilden. Dieser Platz zeigt ungemein komplizierten geologischen Bau und ist in politischer, wie in geschichtlich-geographischer Beziehung von höchster Bedeutung. In seinen Thälern bis zu 1500 m sich herabsenkend, bietet das Plateau eine Menge bequemer Durchgänge von Süden nach Norden, welche jetzt Handelszwecken dienen, während in früheren Zeiten die wilden Nomadenhorden durch dieselben in die reichen Kulturländer des östlichen Turkestan einbrachen.

Zwischen diesen beiden äußersten Punkten, dem kolossalen Lin-schan (Tu-schen-schan oder Bogdo-Ola) und der genannten plötzlichen Einsenkung des Tjan-schan erreicht letzterer eine ganz bedeutende Höhe, sein Kamm steigt über die Schneelinie empor und ist schwer zugänglich (die Schneelinie liegt etwa in 3700 m Höhe am nördlichen Abhange, am südlichen Abhange zwischen 4000 bis 4100 m). Die südlichen Abhänge fallen weniger steil ab, sind aber dabei viel öder als die nördlichen. Eine Menge wilder, unfruchtbarer Schluchten führt in diese Berge; die Flüßchen, welche durch dieselben abfließen, gelangen zwar bis zur Ebene, verschwinden aber daselbst bald in der Erde; außerdem haben sie sich tief in alluviale Konglomerate eingegraben und tragen daher wenig dazu bei, die Steinwüste zu beleben, welche mit einem breiten Gürtel den Bogdo umgiebt. Es ist das eine im vollen Sinne des Wortes tote Wüste, in welcher eine Ephedraart und die Eurotia ceratoides ein kümmerliches Dasein fristen. Es kann in der Natur nichts Traurigeres geben, als diese Gegend; es ist wohl kein Platz auf der ganzen Erde, wo in der Sommerhitze alles Leben so ausgestorben ist, wie hier. „Sogar die Vögel", schreibt ein chinesischer Geograph, „verschmeiden sich im Sommer am Ufer der Flüsse und wenn einer von ihnen auffliegen wollte, so würde er sogleich von der Sonne verbrannt zur Erde fallen."

Die Breite dieses toten Streifens beträgt etwa 40 km. Im Süden lehnt er sich an den Berggrat des Tus-Tau an; dieser wird durch Querthäler in mehrere Teile geteilt, von welchen der mittelste durch die originellen Gebilde des verwitterten Sandsteines die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Er trägt den Namen „Jeti-kys", d. i. „Sieben Jungfrauen"; folgende Sage knüpft sich an denselben.

Als die Kalmuken[1]) die Heere des früheren Herrschers dieses Landes geschlagen hatten, nahmen sie auch seine sieben Töchter gefangen; aber diese wollten keinen Heiden heiraten und flohen in einem günstigen Augenblick aus der Gefangenschaft. Als die Verfolger ihnen schon auf den Fersen waren, ließen sie ihre Pferde am Fuße des genannten Berges laufen und kletterten auf dessen Grat. Dort flehten sie Allah an, er möge sie lieber in Steine verwandeln, als sie aufs neue in die Hände der verachteten Heiden abgeben. Allah erfüllte ihre Bitte und seit der Zeit ist der Berg öde geworden, das Gras abgefroren, Tiere und Vögel haben ihn verlassen und die Menschen meiden denselben.

Diese eigentümlich geformten Felsen waren den Chinesen schon in den ersten Jahrhunderten unserer christlichen Zeitrechnung bekannt; sie nannten sie Tscheschi und wunderten sich über die „Wunderbaren Gipfel". Es läßt sich daher annehmen, daß die Entstehung dieser Legende, die jetzt sich dem Islam angepaßt hat, auf die ersten Zeiten zurückgeht, wo sich hier Menschen niederließen, d. i. in eine Periode, von welcher auf uns keinerlei Nachrichten gekommen sind.

Der Gebirgskamm Tus-tau, welcher sich von Westen nach Osten parallel dem Tjan-schan hinzieht, teilt die turfanische Niederung in zwei Hälften, von denen die südliche, welche die größte Einsenkung von Centralasien in sich einschließt, im Durchschnitt 360 m niedriger ist, als die nördliche. Diese südliche Hälfte ist jenes „Feuergebiet", wo die Luft sich wie in einem Ofenrohre erhitzt. Die Chinesen erzählen darüber: „Regen fällt hier niemals, die Luft ist so trocken und glühend, daß der Himmel Feuer zu athmen scheint, deshalb heißt das Land Cho-tschcu, d. i. „Feuergebiet".

Im Sommer ist Turfan niemals von Europäern besucht worden, deshalb müssen wir uns mit den Aussagen der dortigen Einwohner begnügen, welche aber völlig die Beschreibung der Chinesen bestätigen. Wenn Abel Remusat von ewigem Rauche spricht, der dem Tus-tau entströme und in der Nacht leuchte, so ist das ein Irrtum; ebensowenig ist die Behauptung Humboldts richtig, welcher von vulkanischer Thätigkeit in jenen Gegenden spricht; der Tus-tau und die benachbarten Berge, auch der Bogdo-ola haben nicht die Spur von vulkanischen Gesteinsarten.

Das „Feuergebiet" ist eine ebenso traurige, leblose und unfruchtbare Steppe, wie die nördliche Hälfte von Turfan. Zuerst eine steinigte Öde, weiter nach Süden eine lehmigsandige Steppe, bedeckt mit mäßig hohen Wällen des sich bewegenden Sandes, ein trostloser Anblick für das Auge; nur im äußersten Süden, am Fuße des Tschol-tau, d. i. der „Öden Berge", wird die Gegend etwas belebt durch ein mit Schilf bestandenes Areal; doch auch hinter diesem beginnt der Sand aufs neue; hier freilich liegt er fest, Tamarisken, Alhagium camelorum, Peganum harmala, Salsola spissa u. a. halten ihn auf.

Diese Sandwüste, welche die 50 m unter dem Meeresniveau liegende Einsenkung Aisa bedeckt, hat eine große, wenn auch ebenso unverdiente Berühmtheit erlangt, wie das Gebirge Tus-tau.

Die chinesischen Geographen beschreiben sie wie folgt: „Das Erdreich ist trocken und sandig; es herrscht so großer Mangel an Gras und Wasser, daß Pferde und Ochsen umkommen, wenn man nicht große Vorräte von beiden mit sich nimmt; der wandernde Sand begräbt bei Sturmwind Menschen und Tiere, böse Geister quälen den ganzen Tag den unglücklichen Wanderer. Quer durch diese Wüste fließt ein großer Strom, der die Richtung nach Westen einschlägt, aber bald im wandernden Sande verschwindet. Die Sandwälle ziehen sich auch längs des Flußbettes hin, hinter welchem nach Norden ein rötlicher Berg, Cho-jn-schan, auftaucht; diese Gegend heißt Chan-chai."

Klaproth hat das Wort „Chan-chai" mit den Worten „Trockenes Meer" übersetzt. Allein mit „chai" bezeichnen die Chinesen nicht nur Meere, sondern überhaupt jedes Wasserbassin, gleichviel, welchen Charakter und welche Größe es hat,

[1]) Die türkischen Stämme nennen alle Mongolen „Kalmaki", woraus das Wort „Kalmuk" entstanden ist.

Digitized by Google

so z. B. Sii-chai = Aralsee, Scho-chai = Issik-kul, Schi-ja-chai = Bagratsch-kul, Jin-chai = Kuku-nor, Li-chai = Lob-nor, ja sogar Bo-chai und Jny-chai, kleine Salzseen oder einfach Sümpfe westlich vom Ala-schan. Wenn wir daher „Chan-chai“ übersetzen „trockener“, oder besser, „ausgetrockneter See“, so erhält obige chinesische Beschreibung einen ganz andern Sinn, als Klaproth angenommen hat. In Wirklichkeit konnte die Einsenkung Assa noch in historischer Zeit, wenn nicht ein See, doch wenigstens ein großer, mit Schilf bestandener Sumpf sein; darauf weist auch ein turfanisches Lied hin, welches mit den Worten beginnt: „Aaattyke dschongljada“, was soviel bedeutet als „die großen anatolischen Schilfsümpfe“.

Durch Klaproths Beschreibung sind viele Gelehrte irregeführt worden. Prof. Grigoriew hat schon vor etwa 25 Jahren sich so ausgesprochen: „Klaproth hielt es nicht für nötig, seinen chinesischen Gewährsmann wörtlich anzuführen und hat in dessen Beschreibung des östlichen Turkestans seine eigenen phantastischen Ideen eingeflochten, sowie dem Chinesen solche Gedanken zugeschrieben, welche derselbe nie gehabt hat, nämlich, daß die unfruchtbaren Steppen von Ostturkestan nichts anderes seien, als ehemaliger Meeresgrund.“ Ritter hat die Worte Klaproths als die Worte eines chinesischen Gewährsmannes angenommen.....

Oben haben wir gesehen, daß Chan-chai einst von Osten nach Westen von einem großen Flusse durchströmt wurde. Der Fluß selbst existiert jetzt nicht mehr, dagegen hat sich sein Bett erhalten und an dessen Ufer die Ruinen zahlreicher buddhistischer Klöster. Eine bestimmte Antwort auf die Frage, was für ein Fluß das war und wo seine Quellen zu suchen sind, kann Grum-Grshimailo nicht geben, weil er das alte Flußbett nicht weiter verfolgen konnte, als bis zu der Stelle, wo es aus dem Gebirge Tschol-tau, welches den Kessel von Turfan im Süden und Osten begrenzt, heraustritt.

In einer Entfernung von 50 km östlich von diesem Punkte durchschnitt der Reisende das trockene Bett eines großen Flusses, welcher einst die Wasser des Tjan-schan und des Bäi-schangebirges zu Thal führte; noch jetzt lenken viele Bäche ihr Wasser hierher, aber sie erreichen entweder das Flußbett nicht oder bilden größere und kleinere Sümpfe. Grschimailo, welcher bei der Station Jandun jenes Flußbett etwa 70 km von seinem wahrscheinlichen Ursprunge zum zweitenmal zu Gesicht bekam, berechnete den Fall auf dieser Strecke mit 500 m. Verschiedene Gründe, besonders aber das eigentümliche topographische Relief der ganzen Landschaft legten dem Forscher die Vermutung nahe, daß der Fluß des Thales Assa identisch sein könnte mit dem Flusse Jan-dun. Es wäre von ungemeinem Interesse, wenn man irgendwie nachweisen könnte, wann dieser Fluß existierte. Das gut erhaltene Flußbett, die ausgezeichnet Übereinstimmen, die Ruinen der Klosterstadt Assa am Ufer, eine Menge einzelner Bauwerke, welche jetzt halb vom Sande verschüttet sind — alles das weist darauf hin, daß der Fluß verhältnismäßig noch nicht lange verschwunden sein kann. Welches aber mögen die Gründe seiner Verlandung und seines Vertrocknens gewesen sein? waren sie lokalen oder allgemeinen Charakters? Hängen diese Gründe zusammen mit der allgemein bemerkbaren Abnahme der Wasserhöhöfinis in Centralasien oder nicht? Dabei läßt sich nicht verschweigen, daß eine Menge von Thatsachen gegen die Existenz dieses Flusses in historischer Zeit spricht. Nirgends finden wir auch die geringste Andeutung von dem Flusse, der als die bequemste Verbindung zwischen Chami und Turfan angesehen werden muß....

Weiterhin kommt Grschimailo zu folgendem Schlusse: Das Gebiet von Turfan ist in so hohem Grade unfruchtbar und hat ein dermaßen heißes Klima, daß es wohl niemals einem Nomadenvolke einfallen konnte, sich hier niederzulassen. Selbst zugegeben, daß die Einsenkung Assa einst, wenn auch nicht einen See, so doch wenigstens ein mit Schilf bestandenes Sumpfgebiet dargestellt hätte, so wäre solches für Nomaden ebensowenig tauglich gewesen als jetzt: Myriaden von Insekten und die heißen Dünste hätten in kürzester Zeit alles Vieh verjagt und dieses hätte in den steinigen Steppen von Nordturfan oder in den oben Bergen der Südabhänge des Tjan-schan seinen Unterstand gefunden. Ebenso ist die Vermutung abzuweisen, daß einst Nomadenzüge aus der südlichen Dsungarei in die Niederung Assa stattgehabt haben, da erstere die schönsten Winterweiden in Hülle und Fülle aufweist; es war also kein Grund vorhanden, so weit nach Süden zu ziehen.

So läßt sich mit einiger Gewißheit behaupten, daß die ersten Ansiedler in Turfan Menschen waren, die auf einer hohen Kulturstufe standen; sie wußten, wie man in der Wüste das Leben hervorrufen kann; sie ließen sich hier nieder in der vollen Hoffnung, daß ihre großen Mühen durch die ungeheure Fruchtbarkeit des Bodens reichlich belohnt werden. Und sie haben sich nicht getäuscht. Aber wer waren sie? Kamen sie von Westen oder von Osten? Ersteres ist wahrscheinlich, da die Chinesen mit der Einrichtung der unterirdischen Kanalnetze ganz und gar unbekannt sind [1]).

Demgemäß müssen die ersten Bewohner von Turfan Iraner gewesen sein.

Es ist aber sehr fraglich, ob die Tscheschi Iraner waren oder ob sie letztere verdrängt haben; aber auch sie mußten wieder den Gaotschan Platz machen, einem Volke, das in seiner Zusammensetzung und in seiner Kultur die allerverschiedensten Elemente aufweist.

Die Geschichte Turfans, seiner Dynastieen, seiner Kriege und deren Chronologie sind uns hinlänglich bekannt, dagegen fehlen uns genaue Nachrichten über das innere Leben des Staates und über die ethnographischen Bestandteile seiner Bewohner und alles, was darüber geschrieben wird, ist mit großer Vorsicht aufzunehmen.

So behauptet z. B. Klaproth, daß die alten Tscheschi und die zu Ende des 5. Jahrhunderts an ihre Stelle getretenen Gaotschan, sowie die Uiguren, welche in den achtziger Jahren des 9. Jahrhunderts auf den Trümmern des gaotschanschen Reiches einen Staat gründeten, alle türkische Stämme waren. Wenn wir aber auf die Karte von Chami und Turfan schauen, so finden wir lauter mongolische Benennungen, wie: Kutjol, Koschcti-baba, Ulan-baba, Schoto-baba, Metschin-ola, Zagantschamar, Schar-nor ꝛc. Woher sollten diese Namen kommen, wenn die ursprünglichen Ansiedler und diejenigen, die sie später verdrängt, Türken waren? Zu welcher Sprache gehören ferner die vielleicht durch die Türken verdorbten, aber ihrer Sprache völlig fremden Wörter: Issa, Anat, Pitschan, Mogai, Morgo, Schamane, Sungim u. dgl.? Die Behauptung Klaproths, daß die alten Tschewschi zum türkischen Stamm gehören, steht ganz und gar in der Luft; seine Beweisführung, welche auf dem Anklang des Wortes Gaschi an das Wort Gaotschan fußt, ist als gänzlich mißlungen zu bezeichnen. Noch mehr widerspricht es allen bekannten Thatsachen, wenn er die Gaotschan, die er als Verwandte der Gaogui ansieht, als Türken bezeichnet; indem er diese beiden vermischt, macht er sich des gleichen Fehlers schuldig, vor welchem er selbst die Geschichtsschreiber warnt, welche in den Hunnen und Ghiogui (Chinnu) ein und dasselbe Volk sehen wollen. Was die Uiguren anbelangt, so gelten sie bei den meisten Orientalisten und Historikern als Türken. Man beruft sich dabei auf das uigurische Wörterbuch, welches auf Befehl der chinesischen Kaiser im 16. und 17. Jahrhundert

[1]) Jeder dieser Kanäle heißt in Turfan ganz so wie in Persien „Karys“, was wohl kein zufälliges Zusammentreffen ist.

Digitized by Google

verfaßt wurde. Mögen nun auch die Uiguren des 16. Jahrhunderts das gleiche Volk sein, wie das des 9. Jahrhunderts, so ist jedenfalls auffallend, daß in allen Legenden der gegenwärtig in Turfan lebenden Türken die Uiguren-Kalmuken, d. i. Mongolen, genannt wurden; auch ist wohl zu beachten, daß in den chinesischen Chroniken aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts wir schon drei einander feindlich gesinnte Völker in Chami aufgezeichnet finden: die Choi-choi, die Beiur und die Kara-choi, wobei eine andere Quelle die letzteren noch Tha ta, d. i. Mongolen, nennt; ein gleicher Unterschied der Nationalitäten herrschte auch in Turfan, wo neben den Uiguren auch die Choi-choi wohnten, die sich von ersteren durch Religion und ihr Kostüm stark unterscheiden.

Die ältesten türkischen Schriftstücke, welche mit dem uigurischen Alphabete geschrieben sind, stammen aus den Jahren 1434 und 1436; sie enthalten unter anderm die Sage von der nächtlichen Reise Mohammeds in den Himmel. Aber damals waren ja die Uiguren noch Buddhisten. Wie sollten sie von Mohammed und seiner Reise schreiben? Dabei wollen wir auch daran erinnern, daß schon zwei Jahrhunderte früher die Mongolen das uigurische Alphabet brauchten, daß gebildete Uiguren bei ihnen als Schreiber dienten und daß die Uiguren ihrerseits dieses Alphabet bei den Gaotschan entlehnt haben. Die jetzigen Türken haben bekanntlich das arabische Alphabet, benutzten aber früher zur Zeit der Dschagataiden das uigurische. Darf man aber daraus den Schluß ziehen, daß die Uiguren Türken waren? Noch weniger spricht hierfür das uigurische Wörterbuch, welches unter den Kaisern der Min-Dynastie abgefaßt worden ist.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Islam durch die Türken ins östliche Turkestan gekommen ist. Schon Klaproth hat die Bemerkung gemacht, daß die türkische Sprache so wenig sich verändert und so stetig ist, wie keine andere der uns bekannten Sprachen. Und wirklich sprechen vom Jenissei bis nach Konstantinopel alle Vertreter des türkischen Stammes eine und dieselbe Sprache mit sehr wenigen Veränderungen. Die geringen Abweichungen der einzelnen Dialekte voneinander beruhen lediglich auf der Beimischung von arabischen, persischen und mongolischen Wörtern. Allein bis auf den heutigen Tag verstehen die kasanschen Tataren ohne weiteres die Kara-Kirgisen vom Küen-Lün oder Pamir. So hat die türkische Sprache die Anlage, alle andern zu verdrängen und sich weit über die Grenzen der Gebiete zu verbreiten, wo die türkischredende Bevölkerung die vorherrschende ist. Die Galtscha und Tadschiken des russischen Turkestans können als ekklatante Beispiel dieser auffallenden Erscheinung dienen, da sie, nachdem sie sogar den Usbeken ihre Kultur übergeben, dennoch von diesen die Sprache angenommen haben. Im östlichen Turkestan, wo nach den Zeugnissen aller Reisenden vor Einführung des Islams jede Stadt ihre eigene Sprache hatte, hat sich allenthalben mit demselben auch die türkische Sprache eingebürgert. So konnten also auch die Uiguren mit der Annahme des Islam ebenfalls ihre ursprüngliche Sprache vergessen, wie wir das bei den Bewohnern von Kaschgar und den Tadschiken von West- und Ostturkestan sehen. So ist es sehr möglich, daß die Kaiser der Min-Dynastie die Abfassung eines Wörterbuches der damals bei den Uiguren schon landläufigen türkischen, aber nicht alt uigurischen — möglicherweise mongolischen — Sprache veranlaßt haben. Damit würde sich so manches erklären lassen, was jetzt unbegreiflich scheint, so z. B. die Menge mongolischer Benennungen von Ortschaften, Bergen und Flüssen im ganzen östlichen Tian-schan und in den Gobi-Steppen von Chami bis Lian-Tschou, verschiedene Volkssagen, Eigentümlichkeiten der Sprache, das Kostüm der Bergbewohner von Chami (Tagtschi), die Bauart ihrer Jurten und endlich ihre Gesichtszüge, welche sehr an mongolische erinnern.

Wenn die Chiogmu und die Uiguren Türken waren, so ist doch das Vorwiegen des mongolischen Elementes in solchen Gegenden, wo seit undenklichen Zeiten die herrschenden Völker nicht Mongolen, sondern Türken waren, schwer zu erklären.

Jedenfalls haben wir vorderhand noch viel zu wenig Anhaltspunkte, um die Frage von der ethnographischen Zusammensetzung der Bevölkerung des jetzigen Turfan endgültig zu entscheiden, welche zwar die türkische Sprache gebraucht, aber mit solchen Eigentümlichkeiten, daß sie von den Kirgisen und Sarten des russischen Turkestans schwer verstanden werden. Doch schwinden die „alten" Wörter mehr und mehr.

Die Bewohner von Turfan sind ausschließlich Ackerbauer, daher treffen wir dahselbst viele Dörfer, aber wenig Städte. Übrigens ist auch der Mangel an fließendem Wasser ein Grund dessen, daß größere und volkreiche Städte fehlen. Die größten Flüsse sind Bulurük-Baur, Kara-Chodscha und der Pitschan. An ihren Ufern lagen einst im Altertum bedeutende Städte und noch jetzt spielen Turfan, Lukschin und Pitschan die Rolle der wichtigsten administrativen und kommerziellen Centren.

Die Ruinen der ehemaligen Residenzen der Herrscher von Turfan überraschen durch ihre massiven Gewölbe und Mauern, sind aber im allgemeinen von geringem Umfang. Es waren eher Schlösser als Städte. Die meisten dieser Ruinen finden wir am Kara-chodscha, in dessen Thal sich auch interessante Überbleibsel buddhistischer Götzentempel und Klöster erhalten haben; die Zellen der Mönche sind in den senkrechten Felsen im roten Sandstein ausgehauen. Die Malereien haben auffallend lebhafte und frische Farben, die Alabasterstuccatur und das Holzgeflecht darunter haben ein so frisches Aussehen, als gehörten sie der jüngsten Zeit an. Man erzählt, daß vor etwa 60 Jahren die Dungan hier übel gehaust, die künstlich geschnitzten Götzenbilder zerstört und die Basreliefs von den Wänden herabgerissen haben. Noch bis auf den heutigen Tag bewundern die Anwohner die kunstvollen Malereien des einst hier ansässigen Volkes, der sogenannten „Uiğur-Kalmuken".

Von andern überresten alter Bauwerke erwähnen wir noch eine alte Festung inmitten der großen Ortschaft Karachodscha[1]), deren hohe Mauern von mächtigen Türmen flankiert sind; dort haben sich Bauten mit starken Gewölben erhalten, an denen noch die Stuccatur zu sehen ist. Der bekannte Reisende Regel (vergl. Petermanns „Geographische Mitteilungen" 1880, 26, S. 207) glaubte sich beim Anblick dieser Ruinen in alte griechische oder römische Bauwerke versetzt, obwohl er weiß, daß weder Griechen noch Römer ihre Macht so weit nach Osten ausgedehnt haben; er glaubt diese Bauten deshalb in die Zeit versetzen zu sollen, welche dem Eindringen der Uiguren vorausging. — Die einheimischen Überlieferungen schreiben den Bau der Stadt einem unthätigen König Dike-Jannus zu, über welchen aber keinerlei Nachrichten vorhanden sind; möglich, daß wir hier die Ruinen des alten Cho-tschen (Feuerstadt) vor uns haben.

Man kann mit ziemlicher Sicherheit behaupten, daß die Stadt Chara-choto nur in der kurzen Zeit zwischen 874 und 913 gegründet werden konnte; dagegen ist es sehr schwer, eine Antwort zu geben auf die Frage, welche Umstände den Verfall dieser Stadt herbeigeführt haben. Sie existierte noch unter den Kaisern der Min-Dynastie (1368 bis 1644), doch taucht um diese Zeit schon sehr häufig der Name Turfan auf, welches bald eine sehr wichtige Rolle in der Geschichte des Gebietes spielen sollte. Die Kriege gegen die

[1]) Der Ort hieß früher Chara-choto; da „chodscha" der Titel der Nachkommen Mohammeds ist, so konnte die Benennung Kara-chodscha erst mit Einführung des Islams in Turfan, d. i. nicht vor dem 14. Jahrhundert, aufkommen.

Digitized by Google

Dschagataiden, welche mit Gewalt den Islam ins Lande einführen wollten, brachten der Stadt den Untergang. Hier haben die Scharen Chyir Chodschans, Tamerlans (1388) und Mansur-chans übel gehaust. Mit dem Eindringen des Islams mußte Cho-tscheu, ein Hauptpunkt des Buddhismus, seine Bedeutung verlieren, während die ansässigen Uiguren sich entweder mit den von Westen eindringenden Türken vermischten oder nach Osten auswanderten in Gegenden, wo der mohammedanische Fanatismus sie nicht erreichen konnte. Dem allmählichen Zerfall Cho-tscheus ist es zuzuschreiben, daß die Baudenkmäler verhältnismäßig gut erhalten sind [1]).

Östlich von Cho-tscheu stoßen wir auf Ruinen von Türmen und sogenannten „Kalmak mazar", d. i. uigurischen „Stupa" (Behälter der Asche berühmter Toten). Solche Türme finden wir auch in den Umgebungen von Pitschan und andern Ortschaften im Turfangebiet; besondere Aufmerksamkeit verdienen aber die Überreste der Klosterstadt Assischar; ein von drei Seiten lichteneinfangender Saal und die längs der Mauer in zwei Etagen übereinander liegenden Zellen haben sich so gut erhalten, daß sie als vorzügliche Muster eines längst vergessenen Baustils gelten können.

Im Vergleich mit diesen Prachtbauten erscheint alles, was wir jetzt in den Städten Turfans sehen, klein und unansehnlich. Gewölbe und Kuppeln zu bauen versteht man nicht mehr, Skulptur und Malerei sind in völligem Verfall, die Kunst, eine gute Stuccatur herzustellen, ist vergessen. Jetzt wird überall nach der allgemein chinesischen oder turkestanischen Schablone der primitivsten Art gebaut. Wir haben also einen völligen Rückgang der Kunst zu verzeichnen.

Einst war Turfan nicht nur durch seine Kriegsmacht, sondern auch durch seinen Reichtum berühmt; die Kunstfertigkeit der turfanischen Handwerker war selbst bei den Chinesen anerkannt; hier gab es große Bibliotheken, Künste und Wissenschaften blühten, der Handel nach außen hatte sich so entwickelt, wie in keinem andern Gebiete des östlichen Turkestans.

Jetzt ist davon auch nicht die geringste Spur geblieben. Das Volk ist gänzlich verarmt und zum Nichts herabgesunken. Die Gründe dafür sind mehr äußerliche; die Erhöhung der Macht der Dschagataiden im Westen, ihre Bemühungen, Turfan zu unterjochen und mit Gewalt den Islam daselbst einzuführen, die völlige Exploitation des Gebietes durch die Khutaitschi, welche den größten Teil der Einwohner nötigte, die Heimat zu verlassen und nach Osten, ins westliche China, auszuwandern; dann ferner die Verdrängung des uigurischen Elementes durch das eingewanderte usbekische und die Verdrängung der buddhistischen Religion durch den Islam; ferner Ereignisse neueren Datums: der Aufstand der Dunagan, das Raubsystem der chinesischen Verwaltung und der Wane von Lutschean, die unerschwinglichen Abgaben und dazu noch die allgemeine Verarmung der Völker Centralasiens.

Der Boden von Turfan war seit alter Zeit durch seine Fruchtbarkeit berühmt; chinesische Schriftsteller, welche das Land beschrieben, rühmen das fette Ackerland, auf welchem alle Arten von Getreide gedeihen, wo Hirse und Weizen eine zweimalige Ernte geben, wo alle möglichen Früchte und Gemüse nicht nur im Überfluß gedeihen, sondern auch ganz besonders schmackhaft sind. Zu gleicher Zeit finden wir aber auch ganz entgegengesetzte Nachrichten von dem äußerst trockenen und heißen Klima Turfans, welches fast gar kein Wasser und steinigen Sandboden habe. Doch wird das Land als dicht bevölkert geschildert, so daß z. B. der Herrscher von Gaochan ohne weiteres 10 000 Mann ins Feld stellen konnte.

Wenn nun das Land so fruchtbar und die Bevölkerung eine so dichte war, so entsteht natürlich in erster Linie die Frage: woher kam das zur Bewässerung der Felder und für die Bedürfnisse der Einwohner nötige Wasser?

Der erste europäische Reisende, welcher Turfan besuchte, Regel, hat wohl der originellen Art der Bewässerung der Felder mittels des Netzes von unterirdischen Kanälen seine Aufmerksamkeit geschenkt, hat aber ihren Zweck und ihre Einrichtung nicht verstanden.

Die den südlichen Abhängen des Tjan schan entspringenden Flüsse verschwinden entweder im Sande oder führen den sogenannten „Karys", d. i. Bewässerungskanälen, so wenig Wasser zu, daß solches kaum für den 20. Teil der Bevölkerung genügen würde. Das übrige Wasser, das außerdem nötig war, mußte daher seit alter Zeit mittels bemerkenswerter hydrotechnischer Bauten, welche in Turfan unter dem persischen Namen „Karys" bekannt sind, gewonnen werden. Ganze Oasen, wie z. B. Chan-bu das alte Chan-choro), Kara-chodscha-karys, Syngim (das alte Bilu ?) und andere verdanken ihr Dasein ausschließlich dem Wasser dieser „Karys"; andere Oasen, wie Turfan, Pitschan, Tuök, Chara-chodscha, Lutschkin und Multur erhalten nur einen Teil ihres Wassers aus den Flüssen, das übrige aber alles aus den „Karys".

Die letzteren werden in folgender Weise eingerichtet. In einer Gegend, wo die wasserhaltigen Schichten verhältnismäßig nahe unter der Erdoberfläche liegen, wird ein enger, tiefer Brunnen gegraben, vier bis fünf Faden weiter ein zweiter, dritter u. s. w., bis die Tiefe einen Faden nicht übersteigt; diese Brunnen werden durch einen unterirdischen Kanal miteinander verbunden; beim letzten derselben aber beginnt der „Arych". Um die Wassermenge in den „Karys" zu erhöhen, werden noch Seitenkanäle gegraben, oder aber mehrere Brunnensysteme untereinander vereinigt. Daß die Unterhaltung der „Karys" viele Mühe kostet und beständige Reinonten fordert, wird begreiflich, wenn man bedenkt, daß die ersten Brunnen manchmal, wie z. B. bei Chan-bu, eine Tiefe von mehr als 40 Faden haben. Auch ist die Arbeit in den „Karys" sehr gefährlich, so daß nur die ärmsten Leute sich damit abgeben. Dafür aber werden die Verunglückten auf Kosten der betreffenden Ortschaft begraben und ihre Gräber vom Volke in Ehren gehalten.

Diese „Karys" sind durch die Schwierigkeit und das Sinnreiche ihrer Einrichtung ganz wunderbare Bauten. Gerechtes Erstaunen ergreift uns, wenn wir bedenken, daß z. B. in Chan-bu für die Bewässerung eines Flächenraumes von acht Dessätin ein „Karys" von wenigstens drei Werst Länge erforderlich ist und die herausgehobene Erde wenigstens 300 000 Kubikfuß ausmacht. In der Oase Chan-bu zählt man gegen 200 solcher Systeme, im ganzen nördlichen Turfan ist ihre Zahl ungeheuer. Bei Anlage von Seitenbrunnen bemerkt man eine Abnahme des Wassers. Im Sommer ist das Niveau des Wassers in den Brunnen höher, was mit dem Tauen des Schnees auf dem Bogdo-ola zusammenhängt.

Oasen, wie Chan-bu, gewähren inmitten der steinigen Sandwüsten mit ihren Pappelhainen einen wunderbaren Anblick. Die terrassenartig sich erhebenden Felder sind mit Sesam (Sesamum indicum indivisum), Sorgho (Sorgum cernuum), Baumwolle und allen möglichen Kulturgewächsen bepflanzt und durch Bauwlinien (Ailanthus, Maulbeerbäume ꝛc.) abgegrenzt. Der dichte Schatten der Bäume, die Kanäle mit ihrem klaren, kalten Wasser, die sauberen Wege fallen uns beim Eintritt in die Oase auf. Noch mehr

[1]) Übrigens zeichnen sich alle buddhistischen Bauten im östlichen Turkestan durch soliden Bau und vortreffliches Material aus: das am weitesten nach Westen liegende buddhistische Bauwerk ist das sogenannte „Tasch-rabat", ein prächtiges Gebäude auf der nördlichen Seite des gleichnamigen Passes im Gebirge Alkaital, nördlich vom See Tschatyr-kul (3300 m ü. d. Meere).

Digitized by Google

wird das Auge entzückt, wenn wir näher treten und die Menge von Fermen erblicken, welche im dichten Grün der Maulbeer-, Aprikosen- und Pfirsichbäume, der Apfel- und Birnbäume fast verschwinden; allenthalben schlingen sich Weinreben und verschiedene Clematisarten an den Bäumen empor. Da ist auch ein klarer Teich mit einer leichten, bogenförmigen Brücke darüber. Man denke sich einen Teich inmitten dieser lebhaften steinigen Wüste, der schrecklichsten in ganz Centralasien! Und all das Wasser kommt aus einer Tiefe von 60 und mehr Meter! Sind das nicht ganz erstaunliche Leistungen der Bewohner jener Gegenden?

Wollen wir nun diesen Bewohner von Turfan näher betrachten. Er ist im allgemeinen nicht so schön und stattlich wie der Sarte von Russisch-Turkestan, dabei aber ebenso lebhaft und rührig. Die Backenknochen stechen mehr hervor, die Augen sind enger geschlitzt, aber sehr ausdrucksvoll; der Haarwuchs auf dem Gesicht ist sehr gering, der Körper ist mager, von mittlerem Wuchs, die Brust oft eingefallen. Der Turfaner macht den Eindruck eines physisch schwächlichen Menschen, ist aber außerordentlich ausdauernd, arbeitsam und unermüdlich. Es scheint, als sei er so veranlagt, daß er bei sehr geringer Nahrung satt werden kann; er ißt auffallend wenig. So bescheiden wie im Essen ist er auch in allem übrigen. Einst wurde hier der herrlichste Wein bereitet, der die Chinesen in Entzücken versetzte; mit Einführung des Islam hat das aufgehört und jetzt werden geistige Getränke wohl kaum gebraucht. Die Kleidung ist einfach, aber sauber. Sie besteht aus einem langen, weißen Hemd (Knüpel) aus einheimischer Baumwolle und eben solchen Hosen (Dambal), welche in Stiefeln aus Pferdeleder stecken; ferner aus einer wattierten Jacke (Dschaimek), welche auf der linken Seite zugeknöpft wird und so weit ist, daß sie durch einen Gürtel (Puts) aus Zitz oder Baumwollenzeug zusammengehalten wird und endlich aus einer Mütze mit Pelzrand, wie sie allenthalben in Turkestan getragen wird. In den Städten tragen reiche und vornehme Persönlichkeiten anstatt des „Dschaimek" Chalate (d. i. Schlafröcke).

Was den Charakter der Turfaner anbelangt, so sind sie außerordentlich bescheiden. Sie ertragen geduldig die Tyrannei der chinesischen Beamten und ihrer Fürsten. Das ist lange nicht mehr der frühere unruhige und kriegerische Bewohner des Landes. Er liebt jetzt Frieden und Ruhe und läßt sich gewaltig ins Zeug spannen; er wird der Sklave eines jeglichen, der ihn ausbeuten will; daher ist auch der Wucher nirgends so verbreitet, wie in diesem Lande. — Alte Leute erzählen: „Früher war es viel besser bei uns, damals war das Volk ehrlicher. Diebstahl und Betrug wurden streng bestraft; jetzt aber fürchtet niemand mehr diese Strafen." Allenthalben herrscht jetzt Willkür und Gesetz und Gerechtigkeit existieren nur für die Reichen; kein Wunder, daß das Volk so verdorben ist.

Dennoch hat der Turfaner dank seiner Pünktlichkeit, Arbeitsliebe und seinen geringen Bedürfnissen sein anständiges Auskommen; bei oberflächlichem Blick macht er sogar den Eindruck eines wohlhabenden Menschen: er ist immer sauber gekleidet, Hof und Haus sind reinlich gehalten.

Man hört oft über die Turkestaner klagen, daß sie Lügner und Heuchler seien, daß Treulosigkeit, Egoismus und Grausamkeit bei ihnen charakteristisch seien. Grum-Grschimailo teilt diese Ansicht nicht und will auf die Turfaner angewendet wissen, was der Akademiker Middendorf über die Sarten von Russisch-Turkestan schreibt (Studien über das Thal von Fergan, 1882, S. 363). Dieser sagt folgendes: „Wenn wir dem Charakter der Sarten, denen man in der Regel nichts Gutes nachsagt, gerecht werden wollen, so müssen wir gestehen, daß dieselben ausser prächtigen Anlagen zu allem Guten und bedeutender Begabung sich durch ein poetisch-weiches Gemüt auszeichnen. Ich will ihre großen Mängel und Fehler nicht ableugnen; aber diese verschwinden fast ganz, wenn man bedenkt, unter welchen Bedingungen sich der gesunde Kern herausgearbeitet hat, welcher sich bis jetzt erhält."

„Mir scheint", bemerkt Grschimailo dazu, „daß der große Leichtsinn der Turkestaner, ihre Geselligkeit und Schwatzhaftigkeit, welche wenig Vertrauen erwecken, die Ursache jener ungünstigen Urteile über ihren Charakter sind. Man kann ihnen wirklich nicht immer trauen, aber die Veranlassung zur Lüge ist oftmals nicht böse Absicht, sondern sie lassen sich dabei eher durch die feurige Phantasie hinreißen."

„Dieses Volk", fährt Middendorf fort, „hat einen weichen Charakter und ist ungeachtet seiner alltäglichen prosaischen Beschäftigungen poetisch gestimmt. Nur die himmlischen Sphären der Musik sind ihm noch nicht ganz zugänglich. Der Turkestaner hat zwar das Bedürfnis zu singen und singt bei jeder günstigen Gelegenheit ein Lied an — aber der Mensch versuche die Götter nicht!"

Letzteres, sagt Grschimailo, kann man freilich von den Turjanern nicht sagen, da unter allen Völkern von Centralasien die Bewohner von Turfan und Chami die meisten Anlagen für Musik haben.

Catats Forschungsreise in Central-Madagaskar.

Von M. Klittke. Frankfurt a. O.

II.

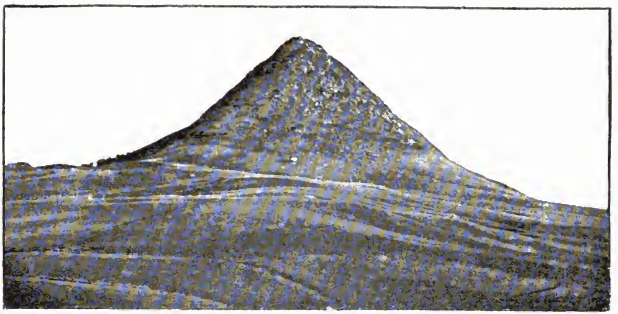
(Schluß.)

Mit dem Beginn der trockenen Jahreszeit beschloß Catat aufzubrechen und sich zunächst südlich nach den Bergen von Ankaratra zu wenden, einem Gebirgsmassiv, welches durch ein Thal von der Wasserscheide getrennt wird und dessen 2000 bis 2700 m hohe Gipfel sich staffelförmig von Norden nach Süden auf eine Strecke von 50 km ausdehnen. Es bildet das Centrum der Provinz Imerina; seine Gipfel sind abgerundet, die Abhänge nicht steil und bestehen aus Lehm, aus dem der nackte Fels nur auf den höchsten Spitzen zu Tage tritt. Obwohl sie die höchsten Berge Madagaskars sind und sich etagenartig über die Hügellandschaft von Imerina, die auch schon im Durchschnitt 1600 m Höhe erreicht, erheben, so machen sie doch nicht einen so imposanten Eindruck wie die zerklüfteten Gebirgspartieen der Ebenen von Süddeutsland. Unter der dicken Lehmschicht liegen Urgneise, welche am Fuße der Massive an manchen Stellen von Granit durchbrochen sind; an den Flanken bemerkt man Basalt und trachytische Gesteine, aus denen auch die Kämme und höheren Firsten bestehen. Die Flora ist ziemlich ärmlich. Am folgenden Morgen bestieg man den höchsten Gipfel, den Tsiafajavona; die Führer erklärten sich nur unter der Bedingung bereit, daß man kein Schweinefett, sowie keine Zwiebeln mitnehme, auch mußten die Träger ihre Kleider waschen, da sie möglicherweise mit Schweinefett behaftet

Digitized by Google

sein könnten. Übrigens befeuerten die Howa den Gipfel selten. Am Morgen des Aufstieges betrug die Temperatur nur 11° C., der feuchte Nebel durchnäßte die Lambas der Eingeborenen, und daher halten sie sich in den Frühstunden innerhalb ihrer Hütten. Der Pfad führte hinauf und hinunter in beständigem Wechsel; am Boden kriechen jämmerliche Aloes dahin, der Pflanzenwuchs ist durch die ersten Fröste vergilbt; ab und zu trifft man einen Wasserttümpel. Kein Vogel, kein Insekt zeigt sich, nichts unterbricht die Stille. Um 10 Uhr fällt der Nebel und man erblickt den Rücken des Ambohijamba, der in einigen Minuten erstiegen wird (2160 m); man umgeht von hieraus den Tsiafakafo und gelangt auf steilem, felsigem Anstieg endlich um 12½ Uhr mittags auf den Gipfel des Tsiafajavona (2640 m). Man befindet sich auf einer isolierten Spitze, die aus dem wallenden Nebel wie eine Insel aus dem Meere hervorragt. Nur nach Westen sieht man in einer Lücke fern den See Itasy schimmern. Auf dem Gipfel erregen zwei Steinhaufen die Aufmerksamkeit des Reisenden; die Führer bitten, sich nicht zu nähern, da sie Gräber der Bazimba und „fady“ seien. Dies Wort entspricht in seiner Bedeutung etwa dem bekannteren Ausdruck „Tabu“ und wird ebensowohl von Personen als auch Sachen gebraucht und zwar dauernd oder für einen bestimmten Zeitraum. Es kann für das damit belegte Individuum großen Nutzen haben, indem dasselbe dadurch gleichsam geheiligt wird und gewissen Gesetzen und Verpflichtungen nicht unterworfen ist; anderseits wirkt es aber auch wie ein Bann, der sich selbst bis ins Jenseits erstrecken kann. Außerdem bedienen sich die Könige und Häuptlinge desselben, um ihre Unterthanen besser im Zaume halten zu können.

Nach dem Abstieg setzte man den Marsch nach Süden längs des Ankaratra fort, die Hügel werden platter und scheinen bei gleichbleibender Höhe in eine zusammenhängende Ebene überzugehen, allein nur scheinbar, denn zahlreiche steile Schluchten zwingen zu fortwährendem Auf- und Niedersteigen. Die Gegend ist öde und menschenleer, wenig Pflanzungen und nur die isolierten Hütten der Rinderhirten



Der Pik von Vontovorona (2010 m). Nach einer Photographie.

tauchen hier und da auf. Bei Ardroratry steigt man zum Thale des Mangoro hinab; die Hügel werden niedriger, die Thäler verbreitern sich und von zahlreichen Bächen bewässerte Reisfelder bedecken ihren Boden. Am 4. Mai erreichte man das Dorf Antisitra, den Hauptort von Bakimankaratra. Der Häuptling überreicht zum Willkommen ein Schwein, drei Hühner und einen Korb Krebse vom Ankaratra; als Gegengabe erhält er den dreifachen Betrag an Silber, eine Sitte, welche in ganz Madagaskar herrscht und speciell in Imerina und Betsileo; hier wartet man nicht erst das Betreten der Dörfer ab, sondern hält den Reisenden schon unterwegs an.

Die Häuser der Antimerina sind aus dem hier reichlich vorhandenen Thon erbaut, rechteckig, mit den Landseiten nach Nord und Süd orientiert und enthalten ein in zwei ungleiche Räume geteiltes Erdgeschoß mit darüber liegendem Dachboden. Thür und Fenster liegen auf der Westseite; am Nordgiebel bemerkt man zwei Fenster übereinander, von denen das untere dem größeren Gemache des Erdgeschosses, das obere dem Boden Licht giebt. Eine an der Südseite entweder innen oder außen angebrachte Lehmtreppe führt zum oberen Geschoß. Die Ansmaße des Gebäudes überschreiten selten 4 zu 6 m, die Höhe beträgt etwa 4 m, so daß man mitten auf dem Boden kaum aufrecht stehen kann. Die Thür und Fensteröffnungen sind eng, durch erstere vermag man nur seitwärts einzutreten. In den bedeutenderen Dörfern fängt man jedoch an, Häuser von etwas größeren Dimensionen und nach anderm Plane zu bauen. Die Mauern sind mit einem Überguß aus Erde und Kuhmist bedeckt, Thüren und Fenster mit Brettern geschlossen, der Fußboden besteht aus Latten; eben solche geben auch dem Strohdach Halt. Das Innere ist keineswegs anziehend; man betritt zuerst einen engen Raum, der den Schweinen und Hammeln zum ständigen Aufenthalt angewiesen ist; auch die Hühner, Enten, Gänse und Kälber flüchten sich bei jeder Gelegenheit dorthin. Eine Thür mit sehr hoher Schwelle führt aus ihm in das größere, nach Norden gelegene Gemach, beim Durchschreiten stößt man sich leicht den Kopf an der oberen Thüreinfassung. Matten, Wasserkrüge, Kochtöpfe, Körbe mit Nahrungsmitteln, zwei bis drei Kalebassen und manchmal eine Kleiderkiste machen die ganze Ausstattung aus. Die Matten liegen unmittel-

Digitized by Google

bar auf dem Lehmfußboden, man wechselt sie nie, sondern legt über eine schadhaft gewordene einfach eine neue. In der Nordwestecke befindet sich der aus einer platten Lehmschicht bestehende Herd, drei Steine dienen zum Daraufsetzen der Töpfe; die Nordostecke nimmt ein mächtiges Bett, einfach mit feineren Matten oder einer Lage Schilf bedeckt, ein. Die Erntevorräte werden auf dem Boden untergebracht, bisweilen dient er auch als Küche und Speisezimmer.

In der Umgegend von Ankisatra wird außer Reis und Maniok auch die neuerdings in Madagaskar eingeführte Kartoffel angebaut; sie kommt in den hochgelegenen Regionen des Centrums recht gut fort und verbreitet sich immer mehr in Imerina und Betsileo, sowie den benachbarten Gebieten südlich vom Centralmassiv. Infolge der primitiven Kultur und mehr noch der Bodenverhältnisse degeneriert sie jedoch schon nach einigen Jahren.

Ebenso giebt es in diesen Gegenden und besonders in der Nähe von Tanamarivo in den Gärten europäische Gemüse, als Kohl, Bohnen, Möhren, Salat ꝛc., doch finden die Eingeborenen keinen Geschmack daran, sondern verkaufen sie an die Bazaha. Bei Ankisatra tritt der Fels häufiger zu Tage; Quarz durchbricht stellenweise den Granit, Glimmeradern und andere Mineralien zeigen sich, die Abhänge werden steiler und große Felsblöcke bilden nun stellenweise senkrechte Mauern auf ihnen. Im Westen von Ankisatra aber nimmt die Gegend einen ausgesprochen vulkanischen Charakter an; die durch Basaltausbrüche schon verworfenen Urgesteine sind von Lavaströmen neueren Datums durchbrochen, hier und da erheben sich ehemalige Vulkankegel, deren Krater jetzt Wasser ausfüllt. Die Lava verwandelt sich am Abhange der Berge in einen schwarzen Staub, der alle Thäler überdeckt. Weiter nach Westen, an der Grenze von Imerina, geht diese vulkanische Hügelland schaft allmählich in die großen Plateaus von Sakalava über.

Mit einer Schwenkung nach Osten erreicht man nach einigen Kilometern den Onivé, einen Fluß von 60 m Breite, aber geringer Tiefe, der zum Manjoro strömt; in der Nähe wird ein Steinbruch besucht. Hunderte von Eingeborenen haben sich an Hanfseilen vor einen mächtigen Granitblock gespannt und ziehen ihn ohne Anwendung von Hebebäumen und Walzen langsam fort, er soll als Grabplatte dienen. Man gewinnt diese Platten auf eine eigentümliche Weise, welche lebhaft an die Manier erinnert, deren sich die alten Römer bei ihren Felssprengungen bedienten. Ein geeigneter, platter Felsblock wird mit einer mehr oder weniger dicken Schicht getrockneten Kuhmistes bedeckt, welche man anzündet. Der beim Daranlöschen entstehende Ton zeigt an, bis zu welcher Tiefe die Loslösung bereits vorgeschritten ist; indem man danach das Feuer reguliert, in einzelnen Fällen auch noch kaltes Wasser auf den erhitzten Felsen gießt, erhält man mit der Zeit eine Platte von der gewünschten Größe. Bei Sarobaratra, in öder und unfruchtbarer Gegend, befindet sich eine von den Howas ausgebeutete Goldlagerstätte. Der Westrand der zweiten Waldzone erstreckt sich bis in diese Gegend, der Wald bedeckt die gesamte Ostabdachung des Centralmassivs zum Thal des Mangoro und bildet so eine sehr deutliche Ostgrenze der Provinz Imerina. In Tsinjoarivo am Onivé erblickte man die ersten Holzhäuser; da die Ernährung und Unterbringung der zahlreichen Träger in den winzigen Dörfern von Imerina immer größere Schwierigkeiten machte, so beschlossen die Reisenden, sich zu trennen; Foncart wollte den Unterlauf des Mangoro und das Gebiet der Betanimena untersuchen, Maistre die an Imerina grenzenden Distrikte der Provinz Sakalava und Catat seinen Marsch durch das Innere von Imerina fortsetzen. Folgen wir zunächst ihm. Er wählte den längeren Weg an der Süd- und Westgrenze von Imerina, der zwar schwieriger war, aber auch mehr Neues versprach. Steile Auf- und Abstiege folgten ohne Unterlaß und die Hütten wurden sehr selten, an dem Wege bemerkte man mehrfach Steinhaufen, Fanatasovana genannt, denen die Träger ihrerseits Steinchen hinzufügten, um sich dadurch dem Gott der Reisenden geneigt zu machen. Die Fanatasovana sind im Imerinen und an der Westküste häufig und bestehen aus Steinen, Erdklößen und Holzstücken, denn jeder Vorübergehende wirft das erste beste darauf. Weiter südlich kommt man in die golbreiche Gegend von Analambato, und betritt damit wieder die Ausläufer der Wasserscheide, welche sich hier aber nicht in abgerundeten Kuppen, sondern in isolierten, von tiefen Thälern getrennten Kegelbergen präsentiert. Als erster der letzteren stellt sich der Botrara (1990 m) dar, es folgt der Jankina (2060 m) und als westlichster endlich der Bontovorona (2010 m). Catat besteigt den Jankina unter Führung seines Wirtes, eines Animarina; auf dem Gipfel fand er einen den Fanatasovana ähnlichen Steinhaufen, auf welchem einige Stangen befestigt waren, die auf ihrer Spitze Köpfe von Hähnen und die Füße von Hühnern trugen, an den kleineren flatterten Lumpen, die größten waren mit Rinderköpfen geschmückt. Der Führer holte unter seiner schmutzigen Lamba einen frisch abgeschnittenen Hammelkopf hervor und steckte ihn auf einen der leeren Pfähle, beschmierte sodann den Gipfelblock mit Rindertalg und legte endlich auf der Ostseite des Steinhaufens einige Dutzend Steinchen hinzu. Nun glaubte er den in der Nähe unter einem Grasbüschel verborgenen Geist

Stehender Stein von Anbohipomana. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

des Bazimba befänftigt zu haben und ſchritt dazu, ihn nach einem Heilmittel gegen das Fieber, an dem er litt, zu befragen. Zu dem Zweck verſetzte er einem mächtigen, aufrecht ſtehenden Phonolithblocke eine Anzahl kräftiger Schläge, infolge deren der Stein tönte. Dieſe Töne gelten als Antwort des Bazimba; der Führer hörte heraus, er dürfe von nun an keine Enten mehr eſſen, um geheilt zu werden. Zum Dank träufelte er ein wenig Ricinusöl auf den Stein und legte eine Haarlocke darauf nieder.

Dieſe Gräber der Bazimba findet man in ganz Imerina entweder auf den Bergſpitzen oder in einſamen Thälern; ſie beſtehen aus einem unförmlichen Haufen mächtiger Steinblöcke und werden von der Bevölkerung nicht als eigentliche Grabſtätten, ſondern vielmehr als beſtändige Zufluchtsorte der Seelen Verſtorbener betrachtet. Die Legende der Antimerina ſieht die Bazimba als die Urbewohner des Centralmaſſivs an, welche infolge beſtändiger Nachſtellungen teils ihr Gebiet verließen, teils ſich mit den Siegern vermiſchten, zum größten Teil jedoch von den erſten Howahäuptlingen vernichtet wurden. Direkte Nachkommen der Bazimba ſollen nach Grandidiers Angabe noch in Ménabé, an den Ufern des Manambolo in der Provinz Sakalava, ſowie nach Pater Abinal im Nordoſten und Nordweſten von Imerina vorkommen. Catat iſt ihnen nicht begegnet. Die Howa leben jedoch des Glaubens, daß ſie ſich einſt wieder des Landes mit Hilfe der Seelen ihrer Vorfahren bemächtigen würden, und ſuchen die letzteren daher durch Opfer zu beſänftigen. Anderſeits hält man ſie für fähig, Krankheiten zu heilen.

Kraterſee des Tritriva (1820 m). Nach einer Photographie.

Das ſüdliche Imerina, Vakinankaratra genannt, iſt eine ſehr ärmliche und ſchwach bevölkerte Gegend; die Hütten liegen ſehr vereinzelt und ſind beſonders von Maniokfeldern umgeben; außerdem baut man Kartoffeln, Bataten und Mais, ab und zu auch Reis. Neben kleinen Rinderherden finden ſich Schafe und Ziegen. Erſtere gehören der ſchwarzköpfigen Fettſteißart an, die in Aſien und Afrika ſo häufig iſt; ſie geben keine Wolle und das Fleiſch iſt zäh und von ſchlechtem Geſchmack. Die Zahl der Ziegen iſt noch geringer; in dieſer Gegend beſitzen ſie ein kurzhaariges, rotes Fell und kleine, zurückgebogene Hörner; die von Betſileo und Sakalava gehören einer andern Art an. Von ſonſtigen Haustieren kommen der Hund, die Katze und das Schwein vor. Es iſt bekannt, daß einzelne Stämme, wie die Howa und Betſileo, letzteres ſehr hochſchätzen, während andere es verachten. Die Howa haben es bei den unterworfenen Stämmen eingeführt, ſo kommt es, daß es ſich in gewiſſen Vierteln mancher Städte ruhig auf der Straße wälzen darf, in andern aber verfolgt wird. Als 1885 die Howa des Fort Dauphin nach dem Bombardement durch die Franzoſen verließen, metzelten die Antanoſy ſofort alle Schweine nieder.

Weiter weſtlich, einige Kilometer jenſeit des Dorfes Soandrarina, eines Ortes von 60 Hütten, erhebt der ehemalige Vulkan Bontovorona (ſ. Abbild.) ſeinen Kegel aus einer Umgebung ſanft geneigter Hügel, welche aus der bisher durchſchrittenen Felſengegend in eine mehr plateauähnliche und fruchtbarere hinüberleiten. Die Waſſerſcheide läuft dicht an ihm vorüber. Nach und nach verſchwindet der Quarz und andere Felsarten und an ihre Stelle tritt eine zellige Lava, das Produkt früherer vulkaniſcher Thätigkeit. Die Weiter

Digitized by Google

werden häufiger und die Dörfer sind von ausgedehnten Kulturen umgeben. Auffallend erscheinen nur die vielen verlassenen, dachlosen und dem Einsturz nahen Häuser; man könnte geneigt sein, diese Erscheinung auf Entvölkerung zurückzuführen, doch würde dies eher in den der Trunksucht anheimgefallenen Stämmen der Sakalava, Betsimisaraka und Betsileo zutreffend sein, während die Antimarina, Antanosy und Antaisaka sich bisher von diesem Laster noch ziemlich frei gehalten haben. Catat sucht den Grund vielmehr in der Gewohnheit der Eingeborenen, die Defekte ihrer Hütte nicht auszubessern, sondern sich lieber, wenn die bisherige ganz unbrauchbar wird, eine neue daneben zu erbauen. Natürlich tragen feindliche Einfälle oder eine blutige Regierung ebenfalls dazu bei, doch ersetzt ein hierdurch decimierter Stamm seine Lücken bald durch die rapide natürliche Vermehrung.

Das nächste bedeutendere Dorf ist Antisirabé, es zählt 100 Hütten und ist auch von zahlreichen Pflanzungen umgeben; in den Thälern findet man mit viel Mühe hergestellte Reisfelder. Antisirabé führt seinen Namen nach heißen Quellen, welche westlich davon in einem kleinen Thale emporsprudeln. Die ersten zeigen eine Temperatur von 37° C., sind von norwegischen Missionaren gefaßt und in ein primitives Badehaus geleitet worden; andere haben eine Temperatur von 46° C. und füllen zwei bis drei Bassins. Ebenso haben die Missionare in der Nähe eine Leproserie eingerichtet. Catat stieg nun zum Thal des Amboavato hinab, um zunächst das südlichste Dorf von Imerina, Ambohiponana, zu besuchen. Unterwegs fand er am Ufer des Baches einen aufrechtstehenden Monolithen von 4 m Höhe (s. Abbild.); man nennt derartige Steinsäulen dort Batofangana oder Batolahy, und der Reisende begegnet ihnen einzeln oder in Gruppen ziemlich häufig im Centralmassiv bei den Antimerina und Betsileo, sowie auf der Ostabdachung der Insel bei den Antanosy und Betsimisaraka. Sie tragen weniger einen religiösen Charakter, sondern sollen vielmehr Erinnerungszeichen an wichtige Ereignisse, wie Siege, gerichtliche Entscheidungen, feierliche Gelübde und sonstige Thaten der Vorfahren sein. Ebenso dienen sie auch zum Gedächtnis der Toten, welche fern von der Heimat dahingingen. Nebenbei schreibt ihnen das Volk allerlei übernatürliche Kräfte und Fähigkeiten zu, erweist ihnen daher durch Einsalben mit Fett und durch Darauflegen von Steinen eine gewisse religiöse Verehrung, was allerdings anderseits nicht hindert, daß man dem Batolahy, wenn er nicht antwortet, seine Mißachtung durch Schläge begreiflich macht.

Steinernes Thor von Fenoarivo. Nach einer Photographie.

Mit Ambohiponana beginnt die Reihe der mit einer allerdings schwachen Hova-Garnison belegten Dörfer, welche die Grenze von Imerina gegen die Einfälle der Sakalava schützen sollen; die von Ambohiponana wurde auf etwa 300 Mann angegeben, doch erschien bei der Parade kaum ein gutes Mandel.

Jenseits des Flußthales erhebt sich steil das Felsmassiv des Ibity (2200 m), zerklüftet wie der Bottara und Jankina und jeder Vegetation bar; nachdem er überstiegen ist, gelangt man bei Ifandra an den Fuß des Bulkans Tritriva. Die sehr steilen Abhänge sind begrast, der Boden bald ein schlüpfriger Thon, bald mächtige Lavamassen. Der Gipfel bildet eine längliche elliptische Masse, welche, nach Westen allmählich ansteigend in der Spitze eine Höhe von 1820 m erreicht; oben sieht man, daß er eine mächtige Vertiefung, den von einem See ausgefüllten, ehemaligen Krater umschließt (s. Abbild.). Die Wände sind senkrecht und erlauben nur an der Südseite den Abstieg zum Saume des Gewässers; die Tiefe muß bedeutend sein, denn rings herum konnte Catat nirgends mit einem 98 m langen Rasiatau Grund finden.

Auf dem Weitermarsch nach Betafo erblickt man eine Anzahl kleiner Krater ehemaliger Vulkane; meistens sind sie von einer üppigen Vegetation erfüllt; der Weg steigt rapide an und bald zeigt sich der Gipfel des Javoko; eine Lücke läßt die Kraterform auch bei ihm erkennen. Die Ebene, auf welcher das Dorf Betafo liegt; hat einen ganz

Digitized by Google

andern Charakter als die zuletzt durchwanderten Gegenden. Bisher spielte trotz der vielen vulkanischen Gesteine und erkalteten Lavaströme doch der rote Lehm, welcher den Reisenden schon so lange begleitete, die Hauptrolle in der Färbung der Landschaft; jetzt wird der Boden von einer schwarzen, staubigen Erde und dunkelglänzenden Kiesen gebildet, der Lehm tritt nur noch auf den Hügelkuppen auf. Auf letzteren bemerkt man kleine, von einer steinernen Mauer umschlossene Häusergruppen aus gleichem Material; das Dach besteht teilweise aus Lavaplatten. Doch verschwindet diese düstere Färbung der Gegend bald und der rote Lehm tritt wieder in den Vordergrund. Die vier Ecken des Marktplatzes eines Dorfes sind mit mächtigen Monolithen geschmückt, deren einer eine Inschrift trägt. Betafo, eine Ortschaft von zirka 150 Hütten, liegt im Thale von Andrantsay, einer äußerst fruchtbaren Gegend, und ist der Hauptort des westlichen Vakinankaratra; die Thalsohle ist völlig von Pflanzungen bedeckt und Reisfelder ziehen sich etagenförmig an den zahlreichen Wasserläufen empor, welche sich von den schwärzlichen Felsen herabstürzen. Der Gegensatz zu dem so öden Westvakinankaratra ist sehr in die Augen fallend. In Betafo haben sowohl die norwegischen Missionare als auch die Jesuiten eine Missionsstation errichtet, auch befinden sich in der Nähe einige heilkräftige warme Quellen. Alle Dörfer seit dem Bontovorona sind befestigt und obwohl man sich nur drei Tagereisen weit von Tananarivo befindet, so ist doch die Herrschaft der Hova nur nominell, die größte Unsicherheit und beständige Furcht vor Einfällen der Sakalava herrscht an der Westgrenze von Imerina. Catats Kolonne wurde mehrfach für eine feindliche Abteilung gehalten und ihr das Betreten einiger Dörfer erst nach längeren Verhandlungen gestattet. Der Vegetationscharakter ändert sich weiter nordwestlich insofern, als ein zirka 2 m hohes Gras, Vero genannt, auftritt, in welchem die Träger gänzlich verschwinden; eine drückende Hitze macht zudem das Marschieren sehr beschwerlich. Die Befestigungen der Dörfer werden komplizierter, je weiter man nach Norden vorrückt; auf einen breiten Graben folgt ein Erdwall, welcher mit einem undurchdringlichen Gewirr von gelbblühendem Nopalkaktus bepflanzt ist. Dahinter erhebt sich eine mit Bankett versehene Mauer, auf der in gewissen Abständen scharfkantige Quarzstücke aufgehäuft liegen, um den Schleuderern als Wurfgeschosse zu dienen. Im Westen, jenseits der Grenze von Imerina, zeigt sich der Bohibé; eine Besteigung wird durch Weigerung der Träger, das Gebiet der Sakalava zu betreten, vereitelt. Am 30. Mai verläßt man die Grenzzone der befestigten Dörfer und betritt ruhigere Gegenden, deren Hauptorte Fenoarivo und Mahatsinjo sind. Die Gegend zeigt wieder vulkanischen Charakter und der Ambolavaky erinnert in seinem ganzen Habitus lebhaft an den Balkan Tritriva; alte Lavakegel treten immer häufiger auf und bald befindet man sich in der Umgebung des Itasy-sees, der vulkanischsten Gegend des Westens. Das Ostufer dieses Sees wird von ehemaligen Lavaströmen des Vulkans Rasigé gebildet, seine Größe schwankt außerordentlich; im Februar bedecken seine Gewässer den doppelten Flächenraum wie im Juli und berühren unmittelbar den Fuß der Berge; später verkleinert er sich mehr und mehr und schließlich verschwindet die Oberfläche des Wassers fast völlig unter einer sehr dichten Decke von Nenuphar- und Wasserpflanzenblättern. Der See wird alsdann von einer mehrere Hundert Meter hohen Rohrzone umgeben, auf welche ein tiefer Schlammgürtel folgt, der den Zutritt zum freien Wasser überall abschneidet. Das Rohr wird vielfach zur Verfertigung von Matten und Hüten benutzt und bildet so den Hauptreichtum dieser Gegend. Der See ist besonders in der Mitte und auch im Nordwesten, wo hohe Gipfel an ihn herantreten, furchtbar tief, außerdem auch fisch- und krokodilreich. Seinen Abfluß bildet der Lily, am Ausfritt 100 m breit; er fließt die Gewässer nach einem Laufe von 50 km zum Sakay, einem rechtsseitigen Nebenflusse des Tsiribihina. Infolge der sumpfigen Umgebung des Itasy herrschen bösartige Sumpffieber, und diese zwangen auch Catat, seinen Aufenthalt auf wenige Tage zu beschränken. Hier am See machte er zum erstenmal die Bekanntschaft des Reitochsen, der allerdings nicht, wie er annimmt, auf Madagaskar beschränkt ist, sondern auch im Inneren Afrikas verwendet wird. Die Malgaschen, in der Absicht, den Europäern gleich zu kommen, stutzen in Ermangelung von Pferden, welche nur in geringer Anzahl eingeführt worden sind, einen jungen, möglichst lebhaften, gut gebauten Zebustier von brauner Farbe in einer Weise zu, daß er ihren nicht sehr verwöhnten Augen ungefähr wie ein Pferd aussieht. Zu dem Zweck kürzt man ihm den Schwanz, spitzt seine

Antimerina-Frau. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Ohren und entfernt die Hörner, den Höcker auf dem Widerrist und die Wamme; das Thier heißt nun ombysaavaly und gilt für ein Pferd. Trotz der schmerzhaften Verstümmelungen thun sie auf den schlechten Pfaden recht gute Dienste, gehen einen sehr ausdauernden und fördernden Trab und vermögen große Lasten zu tragen.

Es blieb Catat, nachdem er den Osten, Südosten und das Centrum von Imerina besucht hatte, nur noch der Norden übrig; er durchzog ihn in großem Bogen, berührte dabei Fenoarivo, einen durch mächtige Felsenthore ausgezeichneten Ort, besichtigte die Wasserfälle des Ombifotsy und die des Ikopa bei Tsfaina und kehrte endlich am 18. Juni nach Tananarivo zurück. Hier fand er bereits Nachrichten von seinen beiden Gefährten vor.

Maistre hatte die Absicht gehabt, westlich bis an das Meer vorzudringen, sah sich aber durch den Krieg zwischen den Sakalava und Howa gezwungen, an der Howagrenze nach Norden zu ziehen, also fast auf demselben Wege, den Catat zuletzt verfolgte. Gleich letzterem berührte er Mahatsinjo (im Westen des Kasfeed) und Bevato und zog von hier aus nach Westen. In Itromandidy mußte er mangels eines Passes 14 Tage warten und dann bis Bevato zurückgehen; auch er besuchte Fenoarivo am Maskafa. Derselbe geht, entgegen den bisherigen Mitteilungen, zum Ikopa. Hier erreichte ihn die nachgesuchte Erlaubnis aus Tananarivo und so zog er, indem er sich, durch die Desertion aller seiner Träger gezwungen, einer Sakalava-Karawane anschloß, westlich bis Ankavandra durch ein ziemlich ödes und menschenleeres Land; der Ort selbst zählt 300 bis 400 Hütten und war überfüllt durch die gesamte Bevölkerung einer weiter westlich gelegenen Ortschaft, welche vor den Sakalavas flüchtete. Maistre sah sich daher nach achttägigem fruchtlosem Aufenthalt gezwungen, nach Tananarivo zurückzukehren.

Foucart hatte inzwischen den Unterlauf des Mangoro untersucht, welcher Fluß in einer Länge von ungefähr 200 km von Nord nach Süd zwischen den beiden der Küste parallel laufenden Bergketten dahinströmt; er wendet sich weiter südlich nach Osten und mündet bei Mahanoro in den Indischen Ocean. Der Oberlauf von der Quelle bis zur Kreuzung mit der Straße von der Küste nach Tananarivo war schon 1869 von Grandidier besucht worden. Foucart entschloß sich daher, auf einem nördlichen Umweg den Mangoro zu überschreiten, zur Küste hinüberzuwandern und dann den Fluß von seiner Mündung an bis zu dem Punkte, von wo an er bekannt war, hinaufzusteigen. Er durchzog zunächst das Gebiet der Betanimena, bei denen mehrfach aufgerichtete Steine von 1 m Höhe in Gruppen von ein bis fünf bemerkt wurden; man erweist ihnen eine Art Verehrung, indem man kleine Schächtelchen voll Fett darauf stellt, sie mit fettgetränkten Lappen behängt und zur Zeit der Beschneidung Ochsenköpfe auf gegabelten Pfählen in ihrer Nähe anbringt. Bisweilen liegen diese Steine mitten in einem Orte, geschützt durch ein primitives Dach auf Bambuspfählen. Nachdem der Mangoro bei Andakana (der gewöhnlichen Bezeichnung für Überfahrtsstellen) überschritten war, ging es im Thale des Manampotsy zur Küste hinab und an letzterer in südlicher Richtung nach Mahanoro, einer Ortschaft von 600 Hütten, welche lebhaften Export in Rinderhäuten, Kautschuk und Vanille treibt. Der Mangoro ist hier an seiner Mündung etwa 1 km breit, flach und voll Sandbänke, die oft mit der Strömung ihre Stelle wechseln. Trotzdem kann man den Strom 15 bis 16 km bis zur Insel Nosindrava auf Pirogen hinauffahren; hier beginnen Stromschnellen und kleine Wasserfälle, die sogenannten Kaskaden des Mangoro. Der Marsch wird von hier ab für Reisende durch die Seltenheit menschlicher Behausungen und die Wegelosigkeit des Gebietes sehr erschwert. Der Fluß hat hier noch eine Breite von 400 bis 500 m, sein Bett ist mit großen Blöcken überfüllt und seine Gewässer fließen zwischen ihnen und über niedrige Felsstufen brausend dahin. Dazu treten kleine Inseln häufiger auf, je weiter man hinaufsteigt; zuerst sandig und niedrig, nehmen sie bald einen felsigen Charakter an. Der Weg führt am rechten Ufer dahin, stundenlang völlig überdaut von den 4 m hohen Stauden des Longozy (Amomum Danielii). Die Dörfer sind nicht häufig und bestehen selten aus drei bis vier Hütten. Bei Ambatoramifsugiy gabelt sich der Strom an einer großen Insel; weiter oben, bei Sahandilemy nimmt er von Norden her einen wasserreichen Nebenfluß auf, während auf dem rechten Ufer vor dem Dwiwö kein bedeutenderer erscheint. Von Sahandilemy an ändert sich das Terrain; es treten in den amphibolitischen Gesteinen Basaltadern auf, und unter einer mächtigen Thonlage zeigt sich Gneis; die Hügel erscheinen weniger abgerundet, obwohl bedeckt von dichter Vegetation, aus der sich die Rafia hoch in die Lüfte erhebt. Hier wurde der Reisende von einem heftigen Fieberanfall ergriffen; der Besitzer der von ihm bewohnten Hütte fand die Ursache darin, daß er sich des Mordes an einer Fidechse schuldig gemacht habe, die er in einem mit Alkohol gefüllten Gefäß erblickte. Oberhalb Ambalavero, eines gewerbfleißigen Dorfes, dessen Einwohner sich im Gegensatz zu ihren Nachbarn mit der Fabrikation von Seilen, Matten und sogar Thongefchirr beschäftigen, nimmt der Fluß ein anderes Aussehen an, es treten in Abständen größere Wasserfälle auf, von längeren Strecken ruhigen Wassers unterbrochen. Der erste, oberhalb Sakalava, ist nur unbedeutend, der zweite, bei Anosarivo, erreicht schon eine Höhe von 5 m, ein dritter wird durch einige Felsspitzen in drei selbständige Fälle geteilt. Oberhalb eines jeden verbreitert sich der Mangoro zu einem seeartigen, von vielen grünen Inseln belebten Becken; Krümmungen und tiefe Buchten sind häufig.

Die Bevölkerung zeigte sich als gutmütig, zugleich aber als faul und wenig energisch, sie trägt geduldig das Joch der Howa.

Oberhalb der Mündung des Nanomainty, eines rechtseitigen Nebenflusses, verschwinden die bisher so häufigen Hindernisse im Bette des Mangoro, die Krümmungen hören auf, und der Fluß nimmt ziemlich genau die Richtung von Norden nach Süden an; zahlreiche schmale Inseln teilen ihn in zwei Arme, die Ufer sind fast senkrecht und geben ihm das Aussehen eines Kanales. Die waldbekrönten Berge ziehen sich zurück und bilden ein breites, terrassenförmiges Thal, welches am Flusse selbst von kurzem Rasen, weiterhin mit dichtem Buschwerk bedeckt ist. Einige Tagereisen nördlich treten die Gebirge wieder dicht an den Strom heran, zahlreiche Bäche, darunter der Ifasana bei Manakana, ergießen sich in ihn; nachdem auf dem linken Ufer endlich der Sahamariadano überschritten war, gelangte Foucart bei Moramanga auf die Straße, welche von der Küste nach Tananarivo führt, und kehrte auf derselben nach der Hauptstadt zu seinen Gefährten zurück.

Diese Streifzüge im Centrum der Insel sind indessen nur als Vorbereitungen für die weiteren Reisen im Norden und Süden von Madagaskar zu betrachten. Wir werden später, wenn weitere authentische Berichte Catats und seiner Gefährten vorliegen, darauf zurückkommen.

Digitized by Google

„Andrees Globus und die Magyarisierung in Ungarn.“

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

Die knappe ethnographisch-statistische Skizze über diesen Gegenstand, die zu Ende des vorigen Jahres im Globus erschienen ist (Bd. LXII, Nr. 23, S. 353 bis 357, Nr. 24, S. 376 bis 379), hat eine umfängliche Entgegnung aus Ungarn hervorgerufen. (Ungarische Revue. Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, herausgegeben von Professor Dr. Karl Heinrich 1893, I. u. II. Heft, S. 107 bis 128. „Andrees Globus und die Magyarisierung“, unterzeichnet von Dr. Gustav Thirring.) Die zahlreichen persönlichen Ausfälle können nun freilich, so wenig sie mit wissenschaftlicher Diskussion zu thun haben, dadurch erklärlich werden, daß man in jeder Darstellung der nationalen Verhältnisse Ungarns, die sich nicht dem magyarischen Standpunkt dienstbar macht, sofort den Versuch sieht, „sich in die inneren Angelegenheiten Ungarns einzumengen“ und sich deshalb Mühe giebt, alles Unbequeme zu übertrumpfen. Auf hochtönende Worte, wie sie die Erregung eingiebt, selbst auf Verdrehungen, wie sie mit unterlaufen, wenn die einzelnen Sätze aus ihrem Zusammenhange gerissen werden, bedarf es keiner Antwort. Auch das, was die ausführliche Entgegnung an Thatsachen zu bieten hat, macht es nicht nötig, auf den Gegenstand zurückzukommen; der Unterschied beruht eigentlich nur in der Auffassung.

Denn daß es in Ungarn so etwas wie Magyarisierung giebt, das stellt auch die „Ungarische Revue“ nicht in Abrede, so wenig als irgend ein Punkt unseres Gesamtbildes als unrichtig bezeichnet werden konnte. Was soll das gelten, daß in den siebenbürgisch-sächsischen und rumänischen Lehrerseminaren die Unterrichtssprache noch nicht die magyarische ist. Welche Lehrer erhalten dann die andern Deutschen in Ungarn, also 1,8 Millionen? Doch wohl solche, die selbst das Deutsche höchstens als Mundart kennen! Die wichtigste Aufgabe der Volksschule in Ungarn bleibt eben für die herrschende Richtung die Pflege der „Staatssprache“; denn so fordert es das „Staatsprincip“. „Dieses ist in Ungarn das Gleiche wie in Deutschland, Bulgarien oder Cochinchina“; und „daß man in Ungarn bemüht ist, die andern Nationalitäten zu assimilieren, ist ebenso selbstverständlich, wie daß jede andere Nation sich durch Verschmelzung fremder Elemente zu kräftigen trachtet“. Das ist das letzte Argument; auf eine weitere Diskussion läßt sich der Aufsatz der „Ungarischen Revue“ erst dann ein, wenn man ihm nur eine einzige Schule in Deutschland zeigt, in der die deutsche Sprache nicht gelehrt wird.

Ob nun freilich das „Staatsprincip“ in Preußen nicht doch ein etwas anderes sein könnte als in Ungarn, darüber wird sich keine Verständigung erzielen lassen. Nur sollte man auch nicht übersehen, daß sehr vielen Deutschen herzlich wenig an der „Assimilierung“ der Polen liegt; daß sehr viele Deutsche zufrieden sind, wenn nicht die Deutschen in Posen, Westpreußen u. s. w. polonisiert werden, daß sehr viele Deutsche den Polen innerhalb der preußischen Grenzen wie außerhalb die nationale Existenz gönnen, wenn sie die traditionelle Feindschaft gegen die Deutschen, dies Trachten nach dem ehemaligen Reich des weißen Adlers als unvereinbar mit dem Rechte des Deutschen Reiches auf haltbare Grenzen erkennen. Ob ferner die paar tausend dänisch, litauisch, wendisch, ja sogar die französisch sprechenden Schulkinder in einigen Winkeln des Deutschen Reiches leichter, lieber und vorteilhafter deutsch lernen, als die slowakischen, serbischen, rumänischen, ruthenischen und deutschen Schulkinder in großen Gebieten Ungarns magyarisch — oder nicht, das wird wohl nicht durch Citate aus statistischen Veröffentlichungen zu erledigen sein; Von dem deutschen Schulunterricht an polnische Kinder soll bisher noch einigen Lehrern wenig mehr zu merken gewesen sein, wo nicht vielfache Berührungen des Lebens, der Umgebung die Hauptsache thaten. Für die Kenntnis deutscher Verhältnisse bei dem Mitarbeiter der „Ungarischen Revue“ mag aber folgender Satz zeugen: „In Deutschland, wo die gewaltsame Unterdrückung der polnischen Bevölkerung alles übersteigt, was der „magyarische Chauvinismus“ je zu träumen gewagt hätte. Wann hat man in Ungarn gewagt, harmlose Bewohner anderer Nationalität aus dem Lande zu weisen!)? Wann hat der Landtag in Ungarn 100 Millionen bewilligt?), um den Bewohnern, die, weil sie eine andere Sprache reden, ihr bisheriges Land wegzulaufen, um sie an den Bettelstab zu bringen und zur Auswanderung aus dem Lande zu zwingen? Die deutsche Nation, diese Leuchte der Civilisation, der Kultur und der Humanität war es, die solches in Posen wagte! Und die Verhältnisse im Elsaß sind nicht um vieles besser!“ Mit derartigen Verdrehungen wird eben die Magyarisierung von den ungarischen Zeitungen als Recht verteidigt; die unbequeme Wirklichkeit, daß die Magyaren eine Minderheit sind, daß die Versuche der völligen Magyarisierung — so wünschenswert sie selbstverständlich für die magyarische Nation ist — eben mit Verhältnissen zu thun haben, wie sie in Preußen oder im Elsaß nicht bestehen, verschwimmt in dem Dunstkreis, der aus den stets wiederholten Phrasen sich bildet. Die Fata Morgana, das delikabh des magyarischen Nationalstaates, wird so zum Götzen, dem die sogenannten Nationalitäten dargebracht werden sollen; mit vollem Bedacht haben wir von einer Massenpsychose gesprochen und halten diesen Ausdruck für vollauf berechtigt.

Eine Diskussion ist bei solchen Verschiedenheiten der Standpunkte ohne Aussicht auf Abschluß. Aber unter keinen Umständen braucht sich die öffentliche Meinung in Deutschland und besonders die deutsche Wissenschaft das Verbot gefallen zu lassen, sich mit den ethnographischen Verhältnissen in Ungarn und mit der Lage der zwei Millionen Deutschen zu beschäftigen, oder sogar an den Veröffentlichungen der statistischen Behörden Kritik zu üben. Denn daß die Königl. Ungarische Statistik nicht unfehlbar ist, giebt auch die „Ungarische Revue“ zu, mit den Worten: „Daß hier und da ein übereifriges Organ vielleicht ein paar Slowaken als Ungarn eingetragen hat, dürfte wohl vorgekommen sein; doch ebenso geschah auch das Gegenteil.“ Im übrigen hat auch die Statistik gerade bei ethnographischen Erhebungen ihre Grenzen, die in der schwanken-

[1]) 1861 die deutschen Beamten, 1867 die deutschen Gymnasiallehrer, 1873 die deutschen Eisenbahnbediensteten!

[2]) Dem ungarischen Reichstag liegt zur Zeit ein Gesetzentwurf über innere Kolonisation vor, der dem Ackerbauminister 2 Mill. Gulden zur Verfügung stellt. Als im Dezember vorigen Jahres in der Kolonisationsversammlung von Krajo über die Ansiedelungen auf Staatsgütern verhandelt wurde, zog die rumänische Bevölkerung, die davon Unterdrückung fürchtet, in hellen Haufen nach Lugos. Ohne Erfolg verlangte man Überlassung der Güter an die Rumänen gegen Amortisation; es handelt sich eben um Ansiedelung von Magyaren — also ganz analog der Kolonisation in Posen. Nur wurden die 100 Millionen in Preußen von einer zu neun Zehnteln deutschen Bevölkerung aufgebracht.

Digitized by Google

den Bedeutung der Begriffe Muttersprache, Umgangssprache ꝛc. für die Praxis der Zählung liegen. Denn streng genommen kann die Muttersprache im Laufe des Lebens nicht geändert werden, wie die Umgangssprache. Ebensowenig ist nun die Meinungsverschiedenheit über die frühere (d. h. bis 1867 dauernde) Bedeutung der deutschen Sprache als internationales Verständigungsmittel (nur so ist das Wort allgemein zu fassen, wie die Zusammenstellung mit dem Lateinischen für den unbefangenen Leser ergeben muß!) ganz und gar nicht abzuthun mit der Anführung der Zahl der 1881 magyarisch und deutsch Redenden. Denn 1881 hatte eben schon die Zurückdrängung des Deutschen gewirkt, auch die Gelegenheit es zu erlernen und zu üben abgenommen durch die Aufhebung der deutschen Gymnasien und Realschulen — aber trotzdem hielten die Stände und Schichten der Bevölkerung, die das Bedürfnis, eine Verständigung mit Angehörigen verschiedener Sprachen empfanden, z. B. der Handelsstand, der Adel, die gelehrten Berufe, die Kenntnis des Deutschen für wertvoll. Noch heute lehren die höheren Schulen in Kroatien das Deutsche, aber nicht das Magyarische; und wenn auch die magyarischen Gymnasien u. s. w. deutschen Unterricht pflegen, so ist das eben ein Bedürfnis und giebt Anspruch auf Dankbarkeit von seiten Deutschlands. Wenn die deutsche Sprache noch jetzt in Pest gesprochen und geschrieben wird, so ist das gewiß kein Ergebnis des deutschen Unterrichtes an den Gymnasien! Denn wer könnte leugnen, daß man die historische Stellung der deutschen Sprache in Ungarn zu gunsten der „Staatssprache" möglichst geschwächt hat und darin fortfährt?

Der Artikel der „Ungarischen Revue" spricht auch von der „famosen Kiepertschen Affäre". Trotz dieser geringschätzigen Bezeichnung wird gerade eine geographische Zeitschrift den Standpunkt des hochverdienten Altmeisters deutscher geographischer Wissenschaft nach wie vor festhalten — nicht nur dürfen, sondern — müssen. Blieb auch Kieperts Protest gegen die Magyarisierung der deutschen Ortsnamen in Ungarn erfolglos, so wird es doch eine Pflicht der deutschen Wissenschaft sein, sie fort zu gebrauchen und auch die Tageszeitungen, die Herausgeber von Reiseschilderungen oder Fahrplänen nötigenfalls darüber zur Rede zu stellen. Entgegen der Behauptung, die Budapester Patrioten hätten keinen magyarischen oder magyarisierten Ortsnamen erfunden (Hunfalvy, Die magyarischen Ortsnamen und Herr Professor Heinrich Kiepert in der „Ungarischen Revue" 1883, S. 405 bis 438), hat schon Egli, Geschichte der geographischen Namenkunde, S. 250 folgende Stelle gebracht: „Als Illustration erfahren wir, daß im Komitat Zólyom (Sohl) mit Genehmigung der Regierung die Namen von 111 Gemeinden geändert wurden nach dem Vorschlage der Municipalität. Die Generalversammlung des Komitats, abgehalten am 20. März 1885 zu Besztercebánya, d. i. Neusohl, hat die Vorschläge angenommen. Ein Teil sind historische Namen, ein anderer gelungene Übersetzungen." (Die Bewohner sind zu zehn Elftel Slowaken.) Ein Beispiel aus neuester Zeit ist der Beschluß des Odenburger Komitats über die Magyarisierung der deutschen Ortsnamen, meist durch Übersetzung; vom 1. Januar 1894 an werden die bisherigen völlig gestrichen.

So wenig neue Belehrung wir demnach dem Artikel des Herrn Dr. Thirring entnehmen können, so wollen wir doch nicht unterlassen zu konstatieren, daß die bisherige Meinung, daß die Magyaren sich durch geringe Kindersahl an die Seite der Franzosen stellen, durch die Volkszählung von 1890 jedenfalls widerlegt worden ist. Ferner erklärt Herr Dr. Thirring unsere Berechnung der Zahl 292 345 als des Betrages der Magyarisierung für zu hoch gegriffen und stellt ihr die Summe von 132 669 entgegen als den Zuwachs, „n das magyarische Element seit 1869 durch „Assimilation" der übrigen Nationalitäten erreicht habe. Die Differenz erklärt sich teilweise dadurch, daß Herr Dr. Thirring von einer Anzahl der Magyaren im Jahre 1870 (nach der Muttersprache der als schulpflichtig konstribierten Kinder berechnet) ausgeht, die höher ist als die von uns aufgenommene Zahl von $5^3/_4$ Mill. „echten" Magyaren im Jahre 1869, weil bei unserer vor allem die halbe Million Juden von damals als eigene Nationalität ausgeschieden sind. Wir halten ferner fest, daß unter den Schulkindern, die Mitte der siebziger Jahre sich stellten, eine beträchtliche Anzahl solcher sich befanden, die magyarischer Muttersprache zugehörig bezeichnet wurden, während es sich in Wirklichkeit nur um eine völlige oder teilweise Änderung der Umgangssprache handelte. Der Verwendung des Wachstums der Konfessionen zur Kontrole bedienigen der Nationalitäten haften selbstverständlich Ungenauigkeiten an: die Entgegnung betont, daß der Übertritt möglich und Einwanderung sowie Abzug Änderungen verursachen konnten. Doch wird es seltene Ausnahme sein, daß z. B. in letzter Zeit in der katholischen Gemeinde Zlabkva im Peiter Komitat, die aus 660 Deutschen und 720 Magyaren bestand, die Deutschen sich entschlossen, zum Protestantismus überzutreten, weil die deutsche Predigt fortan statt jeden zweiten Sonntag nur jeden dritten stattfinden sollte und der Erzbischof von Kalocsa eine Beschwerde unbeachtet ließ.

Wir können die Meinungsverschiedenheit über die bisherigen Erfolge der Magyarisierung um so mehr in der Schwebe lassen, als ein Ausspruch von Vargha in dem gleichen Hefte der „Ungarischen Revue" (S. 59 bis 83) uns in die Lage setzt, die verschiedene Vermehrung der Nationalitäten durch Kombination der dort gebotenen Tabellen übersichtlich darzustellen und dadurch unsere früheren Ausführungen im einzelnen durch unanfechtbares Material zu ergänzen.

Eine von vornherein zu erwartende Erscheinung ist nun die Abnahme des deutschen Elements in den Städten. „Die", wie Vargha sagt, „unstreitig jenem Umstand zugemutet werden kann, daß sich die Deutschen mit der ungarischen Nationalität am kräftigsten assimilieren [1])." „Dasselbe", fährt er fort, „steht auch bezüglich der Slowaken, und wenn trotzdem diese Nationalität in den Städten mit selbständigem Municipium eine genügende Zunahme aufweist, so verursacht dies die große Anzahl der nach der Hauptstadt wandernden slowakischen Arbeiter."

In den 25 Städten mit selbständigem Municipium betrug die Anzahl der

	1880	Prog. der Gesamt-Bevölkerung	1890	Prog.	Zunahme	Prog.
Magyaren	647 480	61,91	888 818	66,77	201 338	29,38
Deutschen	348 865	22,42	347 255	18,58	—1730	—0,49
Slowaken	57 292	5,16	61 814	4,64	4532	7,91
Walachen	18 961	1,71	20 541	1,55	1580	8,33
Ruthenen	588	0,05	509	0,04	—79	—13,44
Kroaten u. Serben	79 512	7,16	85 963	6,45	6351	7,99
Wenden	324	0,03	635	0,04	301	90,13
Sonstige	17 343	1,56	25 632	1,93	8290	47,80

Die starke Zunahme der Magyaren in diesen Städten wird beleuchtet durch eine gesonderte Aufführung der einzelnen stark gemischten Städte.

[1]) Als Symptom sei erwähnt, daß in Preßburg nach Beschluß des bürgerlichen Theater-Ausschusses nach Ablauf des gegenwärtigen Pachtkontraktes das Haus nicht mehr an eine deutsche Truppe vergeben wird, obgleich bisher eine ungarische Gesellschaft bei zweimonatlicher Saison vor halbleeren Räumen spielte. Der Minister des Inneren hat für die Stabilisierung des ungarischen Theaters eine nennhafte Unterstützung versprochen. Das Gleiche soll in Temesvar geschehen.

Digitized by Google

	Gesamtzahl	Magyaren	Deutsche	Slowaken	Walachen	Ruthenen	Zunahme seit 1880 in Proz. Mag.	Übrige
Arad	42 056	25 901	5429	358	7673	1704	36,33	7,38
Pulya	12 805	14 483	2041	21	—	2808	2,13	—1,98
Kászthrchen . . .	34 062	25 208	6506*)	316	—	37	20,09	15,23
Großwardein . .	38 557	34 239	1014	297	2527	18	25,80	5,16
Kolozsvár	28 804	14 421	3081	9713	24	11	39,17	—8,06
Klausenburg . . .	22 756	17 514	1336	110	2226	21	17,12	—18,48
Maria-Theresien-stadt	72 737	38 227	1898	476	16	31 024	21,75	—15,13
Neusatz	24 717	7894	5096	1010	6	9306	36,84	8,26
Temesvár	37 319	8164	17 700	171	7	12 46	30	4,16
Pantschova . . .	17 948	3055	7284	242	319	7712	75,64	—0,40
Pest-Ofen	491 958	296 195	97 469	2744	294	1891	60,48	6,16
Preßburg	52 411	10 433	31 404	8709	18	37	38,77	3,68
Schemnitz	15 280	2584	1108	11 482	10	—	24,44	—7,85
Temesvár	29 804	10 657	22 301	215	3613	1545	42,17	31,66
Versecz	21 859	1254	12 454	62	462	7712	24,79	—2,37
Zombor	28 485	6178	2076	47	4	17 397	16 16	4,56

*) Dabei Einwanderung von Bergwerksarbeitern.

Wie viel von der Mehrung der Magyaren vielleicht der Zuwanderung zu verdanken ist, mag dahingestellt bleiben. Das Schmelzen geringer Minoritäten in überwiegend magyarischen Landesteilen, so z. B. in Komorn, bedarf nur des Hinweises.

Ähnliches Wachstum des magyarischen Elementes zeigen die 107 kleineren Städte, mit geordnetem Magistrate. Es betrug die Anzahl der

	1880	Proz.	1890	Proz.	Zunahme	Proz.
Magyaren	671 219	66,01	778 675	69,22	107 456	16,01
Deutschen	143 735	14,14	141 139	12,54	—2596	—1,81
Slowaken	24 625	2,20	91 959	8,09	—2566	—2,77
Walachen	64 609	6,36	69 748	6,20	5139	7,95

Die 3000 Ruthenen, die 27 000 Kroaten-Serben haben bei geringer absoluter Mehrung die Verhältniszahl gewahrt (letztere 2,40 Proz.).

Geringer ist der Vorsprung der Magyaren in den Provinzialgemeinden, die Verschiebung der Verhältniszahlen, größtenteils durch stärkere Vermehrung der Magyaren, aber doch wahrscheinlich auch durch Magyarisierung jeder Stufe, geht bei der Landbevölkerung in sehr langsamem Schritt. Es vermehrten sich:

	Proz.		Proz.
Die Magyaren um . .	644 408 — 13,77	Die Ruthenen um . . .	26 473 — 7,56
„ Deutschen um . .	125 048 — 8,53	„ Kroaten-Serben um	57 855 — 7,17
„ Walachen um . .	179 312 — 7,73	„ Slowaken um . . .	40 333 — 2,36

Der Grund der Abnahme der Deutschen in den Städten kann demnach kaum zweifelhaft sein; aber man wird auch annehmen müssen, daß von der deutschen Landbevölkerung ein Abfluß in die Städte geht und dort die Anzahl der durch Magyarisierung gelichteten Deutschen wieder verstärkt.

Die Zusammenfassung von zwei andern Tabellen, die die Arbeit von Varghas enthält, ermöglicht die Verfolgung des verschiedenen Zuwachses nach den Landesteilen, indem wir statt der Gebiete links und rechts der Donau und Theiß ethnographische Gruppierung wählen und die winzigen Beimischungen außer Betracht lassen. Die in Klammern beigefügte Prozentzahl bedeutet die Veränderung seit 1880.

Nordungarn umfaßt die vorherrschend slawischen Gespanschaften.

	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Slowaken	Ruthenen
Arva	84 820	773 (+110)	1918 (—16,23)	81 690 (3,83)	—
Trentschin . . .	258 793	5082 (90,88)	10 297 (—6,53)	241 818 (5,08)	—
Neutra	399 550	69 499 (23,26)	25 902 (—5,32)	298 811 (5,58)	—
Turocz	49 71	1358 (33,01)	10 190 (2,52)	37 254 (7,99)	—

(Fortsetzung)	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Slowaken	Ruthenen
Liptau	76 850	1771 (18,79)	2568 (—10,74)	72 067 (+2,93)	—
Sohl	112 413	4549 (65)	3266 (5,05)	103 648 (3,15)	—
Bars	152 910	47 611 (2,85)	17 561 (1,20)	87 916 (6,89)	—
Preßburg	331 870	112 099 (5,90)	55 903 (—3,18)	149 741 (7,74)	—
Zips	163 221	4999 (36,14)	44 958 (—10,36)	33 214 (—7,1)	17 518 (4,13)
Zemplin	299 197	141 186 (14,71)	13 511 (16,30)	107 411 (1,70)	31 036 (—0,12)

	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Slowaken	Ruthenen	Walachen
Saros	168 021	5706 (31,4)	11 911 (7,101)	112 331 (—5,63)	35 012 (9,65)	—
Ung	155 247	37 182 (—8,65)	10 218 (176,92)	40 035 (5,18)	46 521 (7,20)	—
Bereg	179 455	76 051 (13,84)	19 418 (116 31)	1225 (—)	81 907 (7 72)	—
Ugocsa	75 461	28 859 (23,73)	5447 (119,73)	40 (—)	32 076 (4,01)	8830 (4,66)
Marmaros	268 281	33 610 (36,64)	45 079 (39,46)	492 (—)	122 526 (31,76)	66 917 (19,33)

Mithin liegen in diesem Landesteile sehr verschiedene Prozente der Vermehrung vor. Von der auffallenden Zunahme der Magyaren in der Zips und in Saros sagt Varghas, es könne das ebensowenig für eine Zunahme im Inneren der Bevölkerung, als für eine Assimilierung eines großen Teiles der Bevölkerung angesehen werden; es sei dies ausschließlich dem Umstande zu verdanken, daß die intelligenten Klassen sich der ungarischen Nationalität angehörend bekannten. Die Zunahme der Deutschen in Bereg und Ung wird einem Versehen der Volkszählung von 1880 zugeschrieben, indem die dortigen Juden damals als Ungarn und Ruthenen aufgenommen worden seien, während sie einen verdorbenen deutschen Jargon sprechen.

Südlich schließen sich als ein Übergangsgebiet an folgende Komitate mit überwiegend magyarischer Bevölkerung:

	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Slowaken
Hont	123 023	58 155 (14,33)	7602 (— 7,60)	56 529 (0,28)
Neograd	214 444	148 357 (20,90)	4045 (—17,95)	59 440 (— 4,03)
Gömör	174 810	93 695 (6,71)	4770 (—18,13)	74 721 (—0,31)
Abaúj-Torna . . .	179 984	112 526 (5,80)	10 010 (—12,64)	48 240 (—9,03)

Merkwürdigerweise haben also in diesen vier Komitaten die Deutschen und die Slowaken so bedeutend abgenommen während die Magyaren zunahmen. Kann man hier nicht den Einfluß der Magyarisierung greifen?

Betrachten wir nun die Komitate zwischen der Donau und der steierischen Grenze, zunächst die an das geschlossene deutsche Sprachgebiet stoßenden.

	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Kroaten	Wenden
Wieselburg	85 050	20 787 (52,30)	54 729 (—5,02)	8424 (—5,05)	—
Oedenburg	239 602	132 334 (7,32)	100 043 (3,58)	20 160 (4,96)	—
Eisenburg	296 371	197 889 (11,75)	125 926 (2,27)	18 197 (8,17)	47 089 (11)
Zala	404 099	206 145 (13,13)	6355 (—16,45)	79 737 (13,06)	21 890 (11)

Das Emporschnellen der Magyaren in Wieselburg erklärt sich teilweise durch die Herübernahme von sieben magyarischen Gemeinden des Komitats Preßburg; aber es ist auch unzweifelhaft, daß gerade diese deutschen Grenzbewohner Ungarns sich massenhaft darin gefallen, die Magyaren zu spielen. Leichter

Digitized by Google

erklärlich ist es, daß die deutschen Sprachinseln im Inneren, nördlich und südlich des Plattensees, schmelzen: die 2823 Deutschen der Raaber Gespanschaft zeigen eine Abnahme von 15,45 Proz., die 11 672 von Komorn eine solche von 3,74, die 19 721 Deutschen von Somogy eine von 13,84 Proz.; dagegen liegt im Komitat Stuhlweißenburg eine Vermehrung vor um 6,71 Proz. (26 077), in dem von Weißbrunn (Beszprém) von 3,95 (35 962) — die Magyaren haben hier nur 3,12 Proz. Zuwachs. — In dem Eck zwischen Donau und Drau finden sich wieder beträchtliche deutsche Striche, in Tolna und Baranya; in Tolna zeigen die 80 114 Deutschen eine Vermehrung um 6,04 Proz. gegenüber 169 346 Magyaren mit 8,16 Proz.; in der Baranya haben die 112 896 Deutschen eine Vermehrung von 11,59 Proz., die 168 376 Magyaren eine von 10 Proz. Auch die Ofener Sprachinsel mit einer Gesamtmehrung von 2,17 Proz. und mit 206 342 Deutschen gehört in die Reihe der westungarischen deutschen Ansiedelungen; im Gesamtbereiche von fast 800 000 bilden die Deutschen noch immer mehr als ein Viertel der gesamten Bevölkerung des ungarischen Gebietes westlich der Donau! Aber es fehlt eben die Geschlossenheit der weitvorstreuten Ansiedelungen. Auch in Zukunft wird die Entnationalisierung stellenweise fortschreiten. Günstiger liegen die Verhältnisse für das deutsche Element in Südungarn auf der östlichen Seite der Donau, wie folgende Tabelle zeigt:

	Gesamt	Magyaren	Deutsche	Serben	Walachen
Bacs-Bodrog	716 488	280 521 (17,07)	189 051 (10,67)	197 104 (6,93)	—
Torontal	891 260	99 991 (22,07)	185 099 (11,90)	386 235 (7,95)	87 445 (6,09)
Temes	434 529	56 114 (34,07)	160 184 (12,47)	62 809 (19,36)	101 449 (4,45)
Krasso	407 035	10 879 (46,58)	49 008 (22,22)	11 967 (—12,35)	314 235 (4,21)
Arad	343 597	82 780 (23,46)	57 305 (16,01)	3 290 (—)	200 957 (8,51)

Barghe bemerkt hierzu: „Das bedeutendste Ergebnis der neuen Volkszählung ist das Umsichgreifen der ungarischen Nationalität in dem Theiß-Marosbecken, wo die Ungarn den geringsten Teil der Bevölkerung bilden.“ Chanad, wo die Magyaren drei Viertel der Bevölkerung ausmachen, haben wir weggelassen als nördlich der Maros gelegen und zum geschlossenen magyarischen Sprachgebiet gehörig. Die Zunahme der Magyaren betrug dort 20,09 Proz., die der andern 19,78 Proz. Für die Widerstandsfähigkeit des Deutschtums zeugt auch der Umstand, daß in den Teilen Kroatiens, die südlich an Baranya und Batsch sich anschließen, in den Komitaten von Veroviticz (Verócz) und Syrmien die Deutschen 17,38 Proz. und 16,57 Proz. der Bevölkerung betragen. Und die Übersiedelung dauert fort.

Die Rücksicht auf den Raum nötigt uns, davon abzusehen, auch die unverhältnismäßig stärkere Zunahme der Magyaren gegenüber dem geschlossenen rumänischen Sprachgebiet an der Hand von Barghas Tabellen darzustellen. Es sei nur darauf hingewiesen, daß in den 25 siebenbürgischen Städten mit geregeltem Magistrat die Magyaren um 17,64 Proz., alle übrigen um 3,59 zugenommen haben; noch auffallender ist das Verhältnis in den sächsischen Städten Hermannstadt und Bistritz; in ersterer haben die Ungarn um 54,91 Proz. (jetzt 3199 von 21 465) zugenommen, die übrigen um 5,09 Proz., in letzterer um 96,17 Proz. (jetzt 1126 von 9109), die andern um 6,59 Proz. Wenn nun in ganz Siebenbürgen die Zunahme der Magyaren 10,70, die der Walachen 7,77 Proz. beträgt und beispielsweise in Kronstadt, wo die Magyaren, Sachsen und Rumänen ziemlich gleich stark sind, die Prozente des Wachstums 5,05 — 0,76 — 2,44 lauten, so mag zwar das Zurückbleiben der Sachsen aus bekannten Mißbräuchen sich erklären lassen, aber die Verschiedenheit der Zunahme der Walachen von der in andern Komitaten muß doch den allgemeinen Eindruck rechtfertigen, daß die Magyarisierung für das Ergebnis der Volkszählung stark ins Gewicht fällt.

Jagd und Fischfang bei den See-Dajaks[1]).

Jagd.

Die Jagd ist bei den See-Dajaks mehr ein gelegentlicher Zeitvertreib als eine ständige Beschäftigung oder eine Existenzbedingung. Sie leben mehr von vegetabilischer als von animalischer Nahrung, und fischen weit mehr, als sie jagen. Nur ein- oder zweimal bilden sie Jagdpartieen, wenn das ganze Dorf im Begriff ist, ein periodisches Fest zu feiern, wo es dann eine unumgängliche Pflicht wird, nicht nur reichliche, sondern auch mannigfaltige Nahrung für die Gäste zu beschaffen. Andere Stämme verwenden mehr Zeit auf die Jagd und weniger auf den Ackerbau.

Jagd mit Hunden. — Der Jäger zieht gewöhnlich zu Fuß aus, von seinen Hunden begleitet, welche vorauseilen und das Wild aufscheuchen, während er selbst gemächlich einherbummelt und unterwegs allerhand Dinge aufhebt, die ihm von Nutzen sein können. Wenn die Hunde auf der Spur sind, stoßen sie ein eigentümlich heulendes Gebell aus, und sobald der Jäger dies hört, eilt er hinzu, um das Tier, das sie gestellt haben, mit dem Speere zu töten. Ein Dajak-Dorf ist voll von Hunden, von denen aber nur wenige für die Jagd geeignet sind. Sie sind klein von Gestalt und von rotbrauner Farbe und gehören zu der Spezies, die unter dem wissenschaftlichen Namen Canis rutilans bekannt ist. Einige sind schwarz gestreift, andere einfarbig, und sie werden dem entsprechend als sasih oder sabit unterschieden. Die ersteren sind die wilderen, und die besten von ihnen, d. h. diejenigen, die beim Jagen verwandt werden, sind mutige kleine Geschöpfe, die einen Eber angreifen, der drei- bis viermal so groß ist als sie selbst. Für Stämme, wie die Batakané, die für die Gewinnung ihres Unterhaltes auf die Jagd angewiesen, sind sie von geradezu unschätzbarem Werte.

Im allgemeinen ziehen die Dajaks Schweinefleisch dem Wildbret bei weitem vor, da es nahrhafter, fetter und sättiger ist; denn das Wildbret des Landes ist zäh und mager. Bei der Bereitung der tierischen Nahrung verfährt man sehr sparsam. Die Hörner und Fangzähne werden zu zahlreichen Zwecken benutzt; die größeren Knochen werden aufbewahrt, um später zu Messergriffen verarbeitet zu werden; die kleineren werden mitsamt dem Fleisch und Fett zerhackt und dann gesalzen oder geräuchert. Eingepökelte Speisen aller Art, Makasam, sind sehr beliebt, besonders gepökeltes Schweinefleisch; gepökeltes Wildbret und gepökelte Fische werden mit großer Begier verschlungen.

Die Kinabs bewahren die Schädel und Kiefern der Tiere auf, die von ihren Hunden auf der Jagd getötet sind, und derjenigen, die sie als Opfer darbringen. Aber wenn sie das Dorf aufgeben, lassen sie sie zurück; denn die Sitte er-

[1]) Aus der Abhandlung über die Eingeborenen von Borneo von H. Ling Roth (Erwole Louis hinterlassene Papiere) im Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, XXII, 45 ff. (1892).

Digitized by Google

laubt es ihnen nicht, sie von einem Platze nach dem andern mitzunehmen.

Federbogen-Fallen. — Da die Wälder voll von Wildschweinen und Hirschen sind, so nehmen die Dajaks zu verschiedenen Hilfsmitteln ihre Zuflucht, um diese Waldbewohner in ihre Gewalt zu bekommen. Federbögen werden gestellt und Gruben gegraben an Stellen, wo die Tiere häufig verkehren. Das poti, wie der Federbogen genannt wird, besteht aus einer einzelnen Bambuslanze, die an einem elastischen Stamme befestigt ist. Diese Lanze wird in horizontaler Richtung so hoch über dem Boden angebracht, als das Tier, welches es durchbohren soll, groß ist. Ein junger Baum oder Ast, der zu diesem Zwecke zurecht gebogen wird, bildet die Feder, indem er zurückgehalten wird; eine Schnur, die über den Weg gespannt ist, läßt bei der geringsten Berührung die Feder los und treibt den Bambus in gerader Richtung über den Weg und durch das Tier, das zufällig vorübergeht.

Das uklubang oder Fallgrube ist ein anderes, gewöhnliches Mittel, um Wild zu fangen und aufzuspießen. Der Boden der Grube ist mit Spießen aus Bambus oder Eisenholz besetzt, und die Öffnung wird mit Zweigen und Blättern so verdeckt, daß sie von der umgebenden Vegetation in keiner Weise zu unterscheiden ist.

Jagd mit dem Netze. — Auch das jariong ist bei den Dajaks allgemein im Gebrauch, wenngleich die Idee von den benachbarten Malaien entlehnt ist. Hierbei wird das Wild in die Maschen eines Netzes getrieben und getötet, bevor es durchbrechen kann. Das jariong, wie dieses Netz genannt wird, ist einfach ein langes Tau aus Rohr, von dem eine ununterbrochene Reihe von Schleifen oder Schlingen aus Rohr herunterhängen, und das fünf Fuß hoch ist. Wenn ein einzelnes Tau nicht genügt, werden zwei oder mehrere aneinander gebunden, bis die erforderliche Länge erreicht ist. Eine Biegung des Flusses wird ausgewählt, wo man die Tiere verborgen weiß. Das Netz wird über die enge Spanne Landes gestreckt und straff gehalten. Dann teilt sich die Gesellschaft: einige bewachen das Netz, die andern treiben das Wild darauf zu. Sie thun dies, indem sie mit aller Macht heulen und schreien und bellen wie die Hunde, um das Wild aufzuscheuchen. Die erschreckten Tiere springen aus ihren Schlupfwinkeln hervor, eilen dem Walde zu, treffen dabei auf das Netz und verwickeln sich in den Maschen desselben. Bevor sie Zeit haben, sich daraus zu befreien, sind sie von den Wächtern schon umgebracht. Dieser Sport kann bei Nacht ebenso gut wie bei Tage betrieben werden, vorausgesetzt, daß es mondhell ist.

Fallen. — Die kleineren Arten Wild, wie Stachelschweine, Hasen, Rebhühner, Junglehühner u. s. w., werden in Fallen gefangen, und durch diese allein kann ein geschickter Waldmann seine Familie mit dieser Art Nahrung im Überfluß versorgen. Die Schnüre, die sie für ihre Fallen gebrauchen, haben sie selbst angefertigt; sie sind sehr schön und stark und aus der inneren Rinne verschiedener Baumarten gemacht. Sie haben auch Käfigfallen, in welche Eichhörnchen und Mäuse durch Lieblingsspeisen hineingelockt werden, und die dann zufallen und sie festhalten. Tauben und andere Vögel werden in Fallen und mit Vogelleim gefangen, der auf denjenigen Bäumen angebracht wird, auf denen sie sich ihre Nahrung suchen, besonders auf den verschiedenen Spezies von Kanara (ficus), die in großer Menge vorhanden sind, und auf denen sich die mannigfachen Arten dieser Vögel mit Vorliebe nähren.

Schweinefischen. — Einmal im Jahre, wenn die fallenden Früchte dicht den Boden bedecken, stürzen sich die Schweine, nachdem sie die eine Seite des Flusses abgefressen haben, instinktiv ins Wasser und verlassen, das gegenüberliegende Ufer zu erreichen. Die Eingeborenen wissen, wann sie diese Wanderung zu erwarten haben, und wenn die Zeit sich nähert, bilden sie Abteilungen, um den Schweinen an verschiedenen Punkten aufzulauern. Sie warten geduldig tagelang, bis sie schließlich eine Herde aus dem Walde hervorbrechen und dem Flusse zustürmen sehen, wobei sie ihrem Führer in dichter, gedrängter Masse folgen. Wenn sie recht in der Strömung sind, eilen die Kanoes in ihre Mitte, und nun ertönen die Jäger sie von rechts und links und machen eine enorme Beute. Da die Schweine sich längere Zeit von Früchten genährt haben, so sind sie fetter als gewöhnlich, und ihr Fleisch ist wohlschmeckender.

Krokodiljagd. — Aus abergläubischen Gründen thun die Dajaks dem Krokodil nichts, bis es Menschen angreift. Dann aber ziehen sie in Menge aus und führen Krieg gegen das ganze Geschlecht und töten sie in Masse. Die Köpfe nehmen sie mit nach Hause und hängen sie über dem Herde auf neben dem Bündel Menschenköpfe, das unter dem Dache hängt. Als die Dajaks von Pulo Pisang vor einigen Jahren einen ihrer Leute durch ein Krokodil verloren, beschritten sie den Kriegspfad und töteten aus Rache 16 Krokodile, und als Aran Aluga von Batu Gadiang sein Weib verlor, zogen die Kyans und Sebaps in Masse aus und brachten im Laufe eines Monats 30 um. Sie suchen den Grund der Sümpfe und andere Plätze mit langen Stangen ab und zwingen sie so, an die Oberfläche zu kommen, wo sie sie dann mit ihren Speeren töten. Die Undups glauben oder thun, als ob sie glaubten, daß die Krokodile ihrem Stamm wohlgesinnt seien, und sie scheuen sich deshalb, sie zu töten. Sie sagen, daß einmal, als der König der Krokodile erkrankte und dem Tode nahe war, ein Medizinmann der Undups gehalt wurde, um ihn zu heilen, und als Belohnung das ausdrückliche Versprechen erhielt, daß er und sein Stamm für immer vor Nachstellungen sicher sein sollte. Als dessenungeachtet später eine Undup-Frau angegriffen wurde, ließ das Ungeheuer sie los, sobald sie zu schreien anfing. Sie wurde von ihren Freunden gerettet, welche erklärten, daß das Vieh sie erst irrtümlich für eine Sakarang hielt, aber sie losließ, als es an ihrer Stimme erkannte, daß sie eine Undup sei.

Die gewöhnliche Methode, ein Krokodil zu fangen, besteht darin, daß man einen hölzernen Haken, an dem ein Köder befestigt ist, und ein loses Tau nimmt. Die unwiderstehlichste von allen Lockspeisen ist der Leichnam eines Affen (auch ein Hund oder Huhn genügt), und je durchdringender der Gestank ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, einen Biß zu erhalten, da das Tier nur verfaulendes Fleisch verschlingt. Frisches Fleisch wird im Rachen weggeschleppt und an einem sicheren Platze verborgen, bis es zu faulen anfängt. Die Leine ist lose, aus Ketten gemacht, viele Meter lang und nicht befestigt, so daß das Reptil sie mit sich fortschleppen kann, wenn es den Köder ergriffen hat. Die Boje am andern Ende der Leine treibt auf dem Wasser und dient als Leitfaden für seinen Aufenthalt; und wenn es entdeckt ist, wird es ans Land gebolt und gespießt. Während dies geschieht, wird es in eulogistischen Redewendungen angesprochen und inzujagen überredet, seinen Widerstand zu leisten; aber in dem Augenblicke, wo seine Arme und Beine auf dem Rücken zusammengebunden sind und es keinen Schaden mehr anrichten kann, schreien sie es an und lachen es wegen seiner Leichtgläubigkeit aus. Dann schlitzen sie ihm den Bauch auf, um nach menschlichen Überresten zu suchen und bauen es in Stücke. Es wehrt sich wütend, aber vergeblich, und bald ist es mit einer Art enthauptet. Statt eines Hakens wird oft ein kurzer, an beiden Enden zugespitzter Stock gebraucht, der so mit dem Köder verbunden wird, daß er der Länge nach verschlickt werden muß. Um dies zu erreichen, wird der Köder auf einem Zweige angebracht, der den Fluß

Digitized by Google

überhängt, aber mehrere Fuß über dem Wasserspiegel, damit das Krokodil gezwungen ist, in die Höhe zu springen, um es zu erreichen. Die Anstrengungen, die es macht, das Holz wieder auszuspeien, drehen es herum, so daß es kreuzweis in seinen Schlund zu stecken kommt. Es ist üblich, einen Hund weiter oben in demselben Baume aufzuhängen, damit er durch sein Geheul das schwimmende Reptil anzieht.

Die Sarawak-Krokodile wechseln in der Länge von 10 zu 20 Fuß, aber die gewöhnliche Größe ist 10 bis 15 Fuß. Von dem Augenblicke an, wo sie das erste Menschenfleisch geschmeckt haben, werden sie gefährlich und darum alsbald zu Tode gejagt.

Die Stachelschweine und Affen werden ihrer Bezoarsteine [1]) wegen gejagt, die Eichhörnchen ihres Pelzes und ihrer Zähne wegen (Eichhörnchenzähne werden als Halsbandtroddeln gebraucht); Bären, Tigerkatzen und Panther werden ihrer Zähne wegen gejagt, und ihre Felle werden zu Kriegsjacken und Teppichen gebraucht; die Hornvögel, Junglehühner und Argusfasanen ihrer Federn wegen, die zum Schmucke von Helmen und Schwertscheiden verwandt werden; der Schnabel des Rhinozeros-Hornvogels wird zu Ohrgehängen und Helmbüschen benutzt und Krokodilzähne zu Salbenbüchsen; Bärenzähne und Hauer von Ebern für Zauberei und das rote Horn des Buceros rhinoceros zu Ohrgehängen; der Helm des Galeatus als Schwertknauf.

Fischfang.

Die Dajaks sind vortreffliche Angler, und Fischen ist ihre Lieblingsbeschäftigung. Sie fangen schon in sehr jungen Jahren an zu fischen, und die Lust daran nimmt mit dem Alter eher noch zu. Sie haben das Wasser gern und schwimmen und tauchen sehr gut. Sie schwimmen wie die Hunde und machen beim Tauchen nie einen Kopfsprung, sondern springen immer aufrecht, mit den Füßen zuerst hinein.

Tauchen nach Fischen. — Sie fangen die Fische oftmals, indem sie in die felsigen Teiche tauchen und sie aus den Löchern und Spalten herausholen. Die sema insbesondere werden auf diese Weise gefangen.

Einsalzen. — Die Frauen salzen die Fische ein. Entweder trocknen sie dieselben im Rauche eines Holzfeuers, oder sie zerschneiden sie und kochen sie in Salzwasser und pökeln sie so ein, indem sie makasam ikan machen.

Streichnetz. — Das Streichnetz wird besonders von den Frauen angewandt, welche gern, das Netz in der Hand und einen Korb an einer Schnur über der Schulter tragend, im seichten Wasser umherwaten, und Garneelen und andere kleine Tiere schöpfen, die ihnen in den Weg kommen. Zuweilen thun sie die Fische in einen hohlen Kürbis, den sie tragen.

Wurfnetz. — Das jala oder Wurfnetz ist gewöhnlich aus rot gefärbter Tengang-Schnur gemacht mit samak, um es zu konservieren, und es wird durch Steine beschwert, wenn nichts Besseres zu haben ist.

Angeln. — Sie verstehen den Gebrauch des Köders vollkommen und versehen ihre Haken regelmäßig mit demselben. Angelschnüre werden aus der Apieng-Palme verfertigt.

Die angewandten Fischspeere sind die Penawan und Serampang; das Penawan ist ein gewöhnlicher Speer mit Widerhaken und einem dünnen eisernen Vorderschaft; das Serampang ist ein gabeliger Speer mit einem langen Bambusschaft und zwei oder drei metallenen Zacken.

Die üblichen Fischfallen sind das Babu und Abau. Sie sind beide aus steifem Korbwerk gemacht und gleichen in Gestalt einer Eichel. Der einzige Unterschied zwischen den beiden liegt in der Größe; das letztere ist bei weitem größer. Die Fallen werden aus den Rippen der Apieng-Palme verfertigt.

Fischen beim Fackellicht. — Eine andere Art des Fischens besteht darin, daß man nach Eintritt der Dunkelheit in einem Kanoe dem Ufer entlang schleicht, mit einer Fackel in einer Hand und einem Fischspeer in der andern, um die Schlammfische zu stechen, wenn sie, durch das Licht verwirrt, an die Oberfläche kommen. Auch Garneelen werden auf diese Weise gefangen, aber mit einem Handnetz.

Tubai-Fischen. — Die beliebteste Art zu fischen jedoch, ob in großem oder kleinem Maßstabe, ist die mit der Tubai-Wurzel (menispermum), deren Saft in den Strom gegossen wird, um sein Wasser zu vergiften und die Fische zu zwingen, betäubt an die Oberfläche zu kommen. Zuerst werden die Empang oder Schirme aus Flechtwerk an der Mündung des Flusses aufgestellt, um die Fische zu verhindern, in reines Wasser zu gelangen. Jede Person bringt ihr eigenes Tubai, ein bis zwei Bündel, mit. Ein Karangan wird ausgewählt, wo passende Steine in genügender Menge vorhanden sind. Die Kanoes stellen sich an beiden Ufern auf, und auf ein gegebenes Zeichen beginnt die gesamte Bala, d. h. Gesellschaft, die Wurzeln auszuhämmern. Einige Minuten später, wenn alles fertig ist, wird die giftige Flüssigkeit in den Strom gegossen, und nach kurzer Weile beginnen die Kanoes langsam stromabwärts zu treiben; und sobald die Fische an die Oberfläche kommen, werden sie mit der Fischgabel aufgespießt oder mit Handnetzen gefangen. Der Hauptspaß ist in ein bis zwei Stunden zu Ende, aber viele bleiben trotzdem noch bis spät in den Abend da, um auf neue Fische zu lauern. Die Frauen nehmen an dem Sport teil und schöpfen die junge Brut mit ihren Netzen auf. Die Gewohnheit verbietet es, mit Speeren nach den Fischen zu schleudern; jeder Unglücksfall, der aus einer Übertretung dieser Regel entspringt, ist strafbar.

[1]) Kleine Steine, die sich in ihrem Magen bilden, und die als Amuletts sehr geschätzt werden.

Zurückweichen der baskischen Sprache.

Im Jahre 1875 hat Paul Broca seine Carte de la langue Basque gezeichnet, die in der Revue d'Anthropologie (Bd. IV, Tafel 3) erschien, in welcher mit großer Sorgfalt die Grenzorte eingetragen sind, bis zu denen — sowohl auf der spanischen als der französischen Seite der Pyrenäen — die baskische Sprache damals erklang. Im spanischen Anteil ist auch die Zone hervorgehoben, wo die baskische und die kastilianische Sprache nebeneinander geredet werden. Namentlich die letztere ist im Vordringen, weniger die französische, da hier nicht die Schriftsprache, sondern der Dialekt von Béarn mit dem Baskischen im Streite liegt. Seitdem hat das Baskische abermals an Boden verloren, wie aus den Verhandlungen der Association française im verflossenen Jahre (zu Pau) hervorgeht. E. Cartailhac hat darüber (Revue des Pyrénées 1893, p. 58 ff.) berichtet. Dr. Guilbeau legte dort eine neue Karte des baskischen Sprachgebietes vor, auf welcher durch Farben die Gebiete unterschieden waren, in welchen 1. das Baskische noch herrschende Sprache, 2. wo es nur noch Sprache der alten Leute, also im Absterben begriffen ist, und 3. wo es früher gesprochen wurde, heute aber unbekannt ist. In dem beigegebenen Texte behandelt Dr. Guilbeau die Ursachen des Hinschwindens der baskischen Sprache in den spanischen Provinzen Alava, Guipuzcoa, Biscaya und Navarra. Die spanische Regierung sieht der baskischen Sprache feindlich gegenüber und befördert ihren Untergang, da mit derselben gleichzeitig gewisse ihr unbequeme Überlieferungen (namentlich die Fueros, Privilegien) schwinden. In allen Schulen wird in kastilianischer Sprache

Digitized by Google

unterrichtet, selbst in der Religion. Da das Spanische leicht zu erlernen ist, so greift es mehr und mehr um sich. In Frankreich liegen die Dinge etwas anders. Hier sind die Schulen schlecht besucht und die gascogner Mundart wiedersteht dem Basken. Die Geistlichkeit hängt treu an der alten Sprache, hegt und pflegt die alten Gebräuche und Überlieferungen.

Bei der genannten Versammlung wurde auch ein Band Notices sur l'au et les Basses-Pyrénées verteilt, welcher S. 384 bis 395 eine Arbeit des bekannten Sprachforschers Julien Vinson La langue basque enthält. Gegenüber der ziemlich allgemeinen Annahme, daß das Baskische früher einen weit größeren Landstrich beherrscht habe, erklärt Vinson: „Es giebt kein geschichtliches Zeugnis noch eine wissenschaftliche Wahrscheinlichkeit, daß das Baskische in alter Zeit einen geographisch größeren Raum als heute eingenommen hat. In Frankreich haben wir keinen Grund zu glauben, daß seine Grenze zurückgewichen ist. Dagegen ist es leicht zu zeigen, daß es in Spanien seit einigen Jahrhunderten an Boden verloren hat; man findet dort selbst eine gemischte Zone, wo das Baskische im Begriffe steht zu verschwinden, in der es nur von einer Minderheit der Bewohner noch gesredet wird. Übrigens aber strebt die Sprache fast allerwärts unter dem wachsenden Einflusse des Französischen oder des Spanischen danach, sich mehr und mehr zu ändern. Am meisten widerstehen noch die Mundarten im Mittelpunkte, das Guipuzcoanische und das Labourdin, letzteres in grammatikalischer Beziehung das beste erhaltene. Die lange ohne Widerspruch verbreitete Ansicht, daß die iberische Halbinsel und selbst ganz Südwest-Europa von Rassen bevölkert war, deren Sprachen zum Baskischen gehörten, stützt sich nur auf Etymologieen und kann heute nur als reine Hypothese angesehen werden. In der Wirklichkeit weiß man nicht, welches die Sprache der alten Iberer war." R. A.

Aus allen Erdteilen.

— Prähistorischer trepanierter Schädel aus Rußland. In der Sitzung der Moskauer Archäologischen Gesellschaft vom 7. Februar 1893 zeigte Herr Anutschin ein aus dem Knochen eines menschlichen Schädels hergestelltes Amulett vor. In Westeuropa, besonders in Frankreich, war die Trepanation des Schädels im tiefen Altertum in Gebrauch. Der bekannte Anthropologe Broca hat der Trepanation einen ganzen Band gewidmet, in welchem interessante und wissenschaftlich wertvolle Daten gesammelt sind, die beweisen, wie sehr die Trepanation schon im Steinzeitalter entwickelt war. An lebenden Personen ist die Trepanation wahrscheinlich zum Zweck der Heilung von verschiedenen Krankheiten des Gehirns, besonders von Epilepsie, ausgeführt worden. Aus den Schädeln von Toten wurde mittels eines scharfen Steines ein Stückchen als Amulett herausgenommen, welchem Heilkraft gegen Kopfkrankheiten zugeschrieben wurde. Das in der Sitzung vorgezeigte Amulett ist zugleich mit vielen Geräten aus der Steinzeit bei der Ausgrabung von Ruinen im Gouvernement Kostroma gefunden worden. Der Fund besitzt hohes Interesse, da trepanierte Schädel bis jetzt in Rußland nicht bekannt gewesen sind (Praw. Wjest. 1893, Nr. 24). H. H.

— Die Korallenriffe von Dar-es-Salaam in Deutsch-Ostafrika sind der Gegenstand einer Abhandlung von Ortmann im Zoologischen Jahrbuch (Abteilung für Systematik, Bd. 6, S. 631), über welche die „Naturwissenschaftliche Rundschau" folgendermaßen berichtet. Die von dem Verfasser besuchten Korallenriffe gehören einem Küstengebiete an, welches deutliche Merkmale negativer Strandverschiebung aufweist, und bieten daher Gelegenheit, die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Korallenbildung in einem Hebungsgebiete zu studieren. Für eine Strandverschiebung im negativen Sinne spricht nicht nur das an mehreren Stellen der Küste beobachtete Vorkommen fester, zweifellos an Ort und Stelle gebildeten Korallenkalkes über dem jetzigen Meeresspiegel, sondern auch das Vorkommen von marinen Muschelschalen auch noch jetzt im Meere dort lebender Arten in einer 7 bis 9 m über dem höchsten Wasserstande liegenden Humusschicht. An einer solchen Küste können sich natürlich vorzugsweise nur Strandriffe bilden, nur bei sehr flachem Abfall derselben ist eine Bildung von Korallenriffen auch in einiger Entfernung vom Strande möglich. Die Bildung solcher Riffe, für welche Verfasser den Namen „Flachseeriffe" vorschlägt, scheint vielfach von lokalen Einflüssen, wie z. B. Meeresströmungen oder Detritusablagerungen, beeinflußt zu sein, ihre Verteilung ist eine ziemlich regellose, manchen flachen Küstengebieten, so z. B. dem sandigen Strande von Bagamoyo und Sadaani, fehlen sie ganz. Im Gegensatze zu den echten Barrierenriffen der Südsee fehlt ihnen der steile Abfall nach der Meeresseite. Ebenso fehlen in dem vom Verfasser untersuchten Gebiete echte Atolls. Zwar lassen einige Riffbildungen — so z. B. die Sinda-Inseln — eine ringförmige Gestalt erkennen, doch unterscheiden sich dieselben von den Atolls der Südsee durch die geringe Tiefe des Meeres in ihrer Umgebung (nirgends mehr als 10 Faden), sowie dadurch, daß sie sich viel höher als jene über den Meeresspiegel erheben. — Überhaupt ist ein charakteristischer Zug der Korallenriffe des Küstengebietes von Dar-es-Salaam ihre sehr verschiedene Höhe. Während einige noch so tief unter dem Wasserspiegel liegen, daß Dampfer über sie hinwegfahren können, erreichen andere gerade die Oberfläche, während noch andere in sehr verschiedener Höhe dieselbe überragen. Es ist dies gerade ein Verhalten, wie wir es in einem Hebungsgebiete erwarten müssen.

Indem Ortmann die charakteristischen Eigentümlichkeiten dieser Korallenriffe in einem Hebungsgebiet hervorhebt, erklärt er sich gegen die Beweiskraft der von Guppy gegen die Darwinsche Theorie der Korallenbildung angeführten Gründe und glaubt namentlich, daß Guppy, indem er die Tiefengrenze für das Vorkommen riffbauender Korallen erheblich tiefer legte, nicht sorgfältig genug zwischen Steinkorallen im zoologischen Sinne und wirklich riffbauenden Korallen unterschieden hat. Das Vorkommen gewisser Steinkorallen in großen Meerestiefen beweist noch nicht, daß dort auch die Bedingungen zur Riffbildung gegeben seien.

— Statistik von Ceylon. Nach dem jüngst erschienenen Jahresberichte des Kolonialsekretärs für Ceylon beträgt die Bevölkerung (Zählung von 1891) 3008466 Seelen, wovon 1594182 männliche und 1414284 weibliche. Die Bevölkerung gewinnt nicht wenig durch die Heranziehung indischer Kulis als Arbeiter, so betrug der Überschuß dieser Einwanderung über die Rückwanderung 1891 43107. Die Einkünfte betrugen 1891 17962710, die Ausgaben 16435079 Rupien. Beide Posten sind erheblich höher als in den Vorjahren, am bemerkenswertesten ist die Zunahme der Einnahmen aus dem Betriebe der Eisenbahnen, ganz

Digitized by Google

bedeutend war auch der Ertrag der Perlfischerei (961 541 Rupien). Die finanzielle Lage ist eine gute; Ende 1892 ergab sich ein Überschuß von 2 741 086 Rupien. Die Kolonialschuld hatte am 1. Januar 1892 eine Höhe von 2 501 759 Pfd. Sterl. erreicht. Der Gesamthandel bezifferte sich 1890 auf 114 219 279 und 1891 auf 125 435 137 Rupien; von letzterem Betrage kommen auf die Einfuhr 66 635 392, auf die Ausfuhr 58 799 744 Rupien. Haupthandelsartikel sind Reis, Baumwollwaren, Bier, Wein und Spirituosen, Maschinen, Metalle und Metallwaren, Kohlen. Dagegen werden vornehmlich ausgeführt Thee, dessen Ausfuhr außerordentlich schnell steigt (1890 45 799 518, aber 1891 67 718 371 Pfd.), während der Export des früher berühmten Kaffees noch schneller abnimmt (1891 nur 89 673 Ctr.), ferner Zimmet (2 810 098 Pfd.), sodann auch Produkte der Kokospalme, wie Kokosnüsse, Kokosöl (426 669 Ctr.), Arrak, dann Graphit (400 540 Ctr.), Zimmet (2 810 098 Pfd.), Citronellaöl (12 139 814 Unzen), Cinchona (5 589 550 Pfd.), Kardamomen (408 866 Pfd.) u. a. Der Schiffsverkehr ist in stetem Steigen, wenngleich die Zahl der Schiffe abnimmt, ein Beweis, daß größere Fahrzeuge den Platz der kleineren einnehmen. Es liefen 1891 ein 3161 Schiffe von 2 857 919 Tons, aus 3450 Fahrzeuge von 2 839 021 Tons. Die Eisenbahnen, welche jetzt fünf Linien mit zusammen 308 km umfassen, arbeiten mit ansehnlichem Gewinn; 1891 betrug derselbe 2 477 787 Rupien oder 6,6 Proz. des Anlagekapitals. Die sittlichen Zustände scheinen sich zu heben, wenn man die Kriminalstatistik der letzten Jahre als entscheidend annehmen will. Die Zahl der schweren Verbrechen nimmt ganz besonders ab, so daß 1891 nur 17 Hinrichtungen stattfinden mußten gegen 25 im Jahre 1890 und 36 im Jahre 1889. Ohne Zweifel übt die gesteigerte Teilnahme der Bevölkerung am Schulunterricht dabei seinen Einfluß. Im Jahre 1891 war die Zahl der Schulbesucher auf 153 843 gestiegen (118 388 Knaben, 35 455 Mädchen). Die Zahl der Schulen betrug 4052, davon 436 Regierungsschulen mit 41 746, 971 von der Regierung unterstützte Schulen mit 74 855, 734 Privatschulen ohne Unterstützung mit 28 969 und 1911 Hindu- oder Pausalaschulen mit 8273 Schülern, die letzten in schneller Abnahme. Von den 436 Regierungsschulen hatten 422 und von den durch die Regierung unterstützten 971 Schulen 854 die einheimische Sprache als Unterrichtssprache, die übrigen das Englische. Dr. E. J.

— **Bewegung der Bevölkerung in Ostgrönland.** Leutnant Ryder besuchte auf seiner ostgrönländischen Expedition 1891 bis 1892 die Eskimoansiedlungen im Angmagsaliak-Distrikt (etwa 66° nördl. Br.), wo 1884 bis 1885 Kapitän Holm überwintert hatte. Wie dieser, veranstaltete er eine Zählung der Eskimos; es ergab sich eine beträchtliche Abnahme der Kolonie. Holm zählte in den 11 Niederlassungen 193 Personen männlichen, 220 weiblichen Geschlechts, zusammen 413, ferner 37 Zelte, 28 Frauenböte, 119 Kajaks; die entsprechenden Zahlen Ryders sind: 132, 162, 294, 29, 16, 68. Von den 413 Personen des Holmschen Verzeichnisses waren 107 gestorben (3⁴/₇ Proz. jährl.), 114 südwärts gezogen, besonders nach Söndre-Umivik (auf etwa 64° nördl. Br.). Von den 107 starben 87 eines natürlichen (3 Proz. jährl.), 3 durch Mord, 4 durch Selbstmord, 2 wurden von Bären getötet, 7 kamen in Kajaks um, 4 durch verschiedene Unglücksfälle. Mit den drei Morden hatte es eine eigentümliche Bewandtnis. Als einige Leute von Angmagsaliak 1890 einen Besuch auf der Westküste machten, erklärte einer von ihrem Gefolge, er wolle an jeder Ansiedlung einen Mann wahnsinnig töten, er schien in Angmagsaliakl zwei Leute, von denen der eine seinen Schwager umgebracht hatte, dann in Igdlolnarfuk zwei Männer. Die Mitreisenden befürchteten daher, er könne ihnen Verlegenheiten bereiten und schossen ihn über den Haufen. In Angmagsaliak schrieb man den Tod einem unglücklichen Schusse zu, doch gestanden die Leute dem Leutnant Ryder, der schon eine andere Version gehört hatte, den Sachverhalt und fragten ihn, ob sie nicht richtig gehandelt hätten.

— Der seltsame altgriechische Name Rhinokolura, wörtlich „verstümmelte Nase", für das heutige El Arisch, den Grenzort zwischen Ägypten und Syrien am Mittelländischen Meere, ist neuerdings von Heinrich Brugsch in der „Vossischen Zeitung" aufgeklärt worden. „Der Name könnte", so sagte er, „seinen Ursprung etwa von einer Menge von Bildsäulen mit verstümmelten Nasen herleiten, obgleich man nicht recht einsieht, wie gerade nach dieser Einöde ägyptische oder sonst antike Statuen verpflanzt worden sein, oder aber auf eine Ansiedelung von Menschen mit verstümmelten Nasen hindeuten, die gleichfalls manche Unwahrscheinlichkeit in sich trägt. Und dennoch fehlt es nicht an klassischen Zeugnissen gerade für diese Auffassung, denn es wird von zwei griechischen Schriftstellern übereinstimmend berichtet, daß ein äthiopischer König des Namens Aktisanes, welcher als Eroberer über Ägypten herrschte, alles diebische Gesindel im Lande nach diesem Orte verbannt habe, nachdem den Leuten vorher die Nase abgeschnitten worden sei.

„So sonderbar die Sache klingt, so sehr erscheint sie durch die merkwürdige Entdeckung einer Steininschrift in Theben begründet. Der einst erstaunlich lange Text in hieroglyphischen Schriftzügen, welcher eine Fläche von etwa 5 m Höhe bei 3 m Breite bedeckt, enthält nämlich die Absicht eines Beschlusses des Königs Horemhebe, welcher im 15. Jahrhundert v. Chr. in Ägypten regierte und mit allen Mitteln danach trachtete, die in seinem Lande herrschende Willkür und Ungerechtigkeit der pharaonischen Beamten durch äußerste Strafen zu unterdrücken. Vor allem war der Unwille des Königs gegen die Steuereinnehmer gerichtet, welche die vom Volke zu leistenden Abgaben mit aller Härte eintrugen, auch dieselben nicht vollzählig ablieferten und sonst im übrigen sich wie Diebe und Räuber dem ärmeren Teile der Einwohnerschaft gegenüber benahmen. An einem jeden ungetreuen Beamten dieses Schlages sollten nach dem Befehle des Königs besondere Arten von Bestrafungen vollzogen werden. Dazu gehörte die Verstümmelung der Nase und die Verbannung nach einem Zaru genannten Orte an der östlichen Grenze Ägyptens. Die Worte des Königs lauten nach ihrer ägyptischen Fassung: „Es werde vollzogen an ihm das Gesetz durch Abschneidung seiner Nase und durch die Verweisung nach dem Orte Zaru." Nach einem so ausdrücklichen Zeugnisse kann kein Zweifel darüber bestehen, daß der Ursprung des griechischen Namens Rhinokolura thatsächlich wohl begründet war. Die eigentümliche Strafart ist nebenher bemerkt in einem großen Reiche Asiens bis auf den heutigen Tag noch nicht ausgestorben; bestrafte Diebe und Verbrecher laufen dort mit verstümmelten Nasen in den Gassen der Städte des Landes einher."

— Die Zahl der Chinesen in den Vereinigten Staaten, die jetzt wegen der Verfolgungen, denen sie dort ausgesetzt sind, zu wissen von Belang ist, ergiebt sich aus einem eben angegebenen Census-Bulletin, welches die kleineren religiösen Gemeinschaften behandelt. Nach diesem betrug die Gesamtzahl der Chinesen nur 107 475, wovon der größere Teil, 72 472, auf Kalifornien entfällt. 9540 leben in Oregon, 3260 in Washington, 2935 in New York.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Th. Grieben's Verlag (L. Fernau) in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

3 9015 05360 9171

Digitized by Google

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

DATE DUE

AUG 1 6 2002

Digitized by Google